Zur

öffentlichen Prüfung der Zöglinge

des

Cölnischen Real-Gymnasiums,

welche

Mittwoch, den 10. April 1867,

Vormittags von 9 bis 12 Uhr,

Nachmittags von 3 bis 6 Uhr,

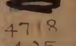
in dem Sitzungs-Saale der Stadtverordneten
(Cöln. Rathhaus, Breite Strasse)

stattfindet,

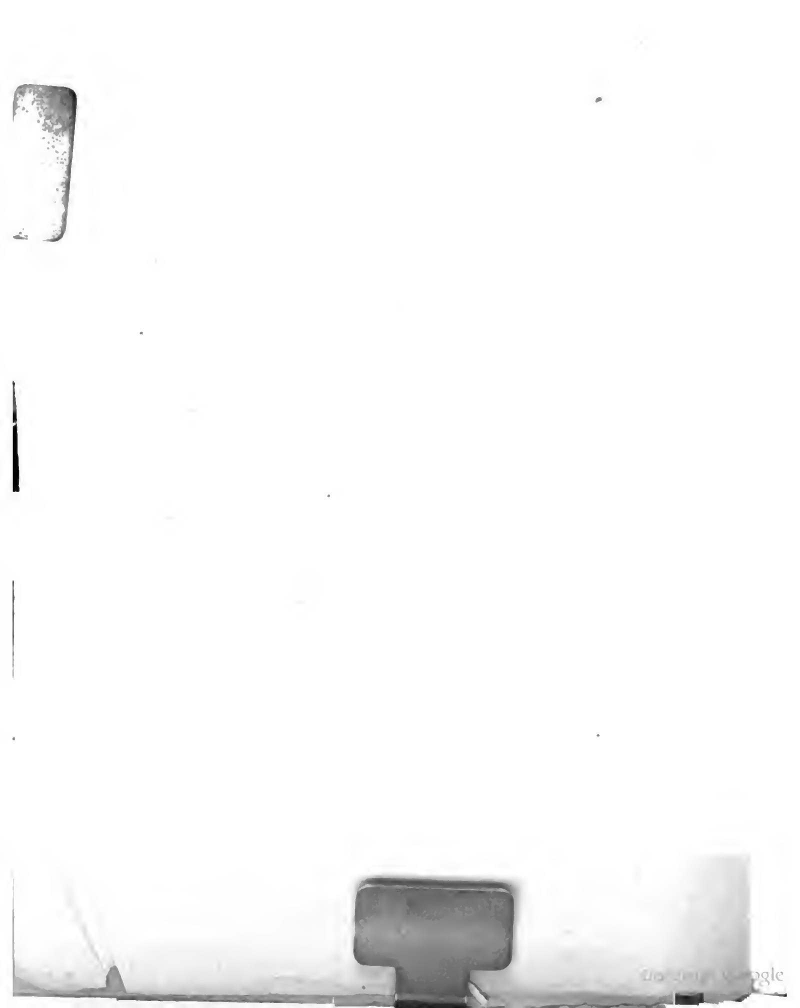
ladet ergebenst ein

Dr. E. F. August,
Director und Professor.

Voran eine Abhandlung des ordentl. Lehrers Dr. Graser: Die Gemmen des Königlichen Museums zu Berlin mit Darstellungen antiker Schiffe.



Berlin, 1867.
Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.



Die

Gemmen des Königlichen Museums zu Berlin

mit

Darstellungen antiker Schiffe.

Unter allen Einzelgebieten der Archäologie ist bis in die letzten Jahrzehnte keins so arg vernachlässigt gewesen als das Gebiet der antiken Marine. Und doch war das Seewesen für die Völker des classischen Alterthums von allerhöchster Wichtigkeit: ein Meer, das Mittelmeer, war räumlich wie in übertragnem Sinne das Centrum für das Leben aller bedeutenderen Völker und Staaten des Alterthums; die See mit ihrer unbeschränkten Bahn für die verschiedenartigsten und umfassendsten Handelsverbindungen war das vermittelnde Element im allerausgedehntesten Sinne; die Herrschaft der See musste jeder Staat erstreben, der wirklich eine entscheidende Stimme in der damaligen civilisirten Welt, der mittelländischen Welt, gewinnen und seinen Specialinteressen den Vorrang und allseitige Geltung verschaffen wollte; die See war der Schauplatz der grössten und gewaltigsten Kriege, zur See ward das Schicksal der mächtigsten Staaten entschieden.

Trotz dieser Wichtigkeit des Seewesens für das Alterthum und des hohen Interesses, das sich daran knüpfte, war es bis in die letzten Jahrzehnte der Wissenschaft nicht gelungen, eine richtige Vorstellung von den antiken Schiffen zu gewinnen. Die Schriftsteller des Alterthums berühren dieses Gebiet fast nur gelegentlich, und setzen die Einzelheiten meist als bekannt voraus, und die monumentalen Darstellungen zeigten so verschiedene Formen, und wichen, namentlich was das Ruderwerk der antiken Schiffe anbetrifft, von den Andeutungen der Schriftsteller scheinbar so sehr ab, dass selbst Smith, ausser Böckh unstreitig der bedeutendste, glänzend scharfsinnige Forscher auf diesem Gebiet, zu der Klage Anlass fand, die bildlichen Darstellungen verwirrten den Forscher mehr, als dass sie ihm eine Hülfe, eine Bestätigung für die aus den Schriftstellern gefundnen Vorstellungen gewähren sollten. Namentlich über die Rudereinrichtung, über die Takelage und über die Dimensionen der Kriegsschiffe herrschte völlige Unklarheit: da kam als hochwillkommne Entdeckung im Jahre 1834 die Auffindung der „Attischen Seeurkunden“, auf Grund deren sichere Combinationen betreffs der Dimensionen der antiken Kriegsschiffe möglich wurden, während die Rudereinrichtung allerdings von ihnen fast ganz unabhängig gefunden und erklärt werden musste. Die „Seeurkunden“ sind ein Material von geradezu unschätzbarem Werth: es sind Dokumente, die auf Marmorplatten eingemeisselt, auf der atheuischen Burg zur Kenntnissnahme für die Bürgerschaft öffentlich ausgestellt gewesen waren, und zwar enthalten sie die Rechnungsablagen und Inventarien der athenischen Werftverwaltung aus der Zeit etwa vom Geburtsjahr bis zum Todesjahr des Demosthenes, allerdings mit mancherlei grossen Lücken, aber wo der Text vollständig erhalten ist, voll der reichsten Detailangaben — im Ganzen sind sie einer der grössten Inschriftencomplexe, die überhaupt erhalten sind, 17 grosse Tafeln, deren Inhalt bei Böckh über dreihundert Seiten fortlaufenden Textes füllt. Natürlich gewähren diese Dokumente einen umfassenden Ueber-

blick über die ganze Werftverwaltung und die Veränderungen innerhalb derselben während eines halben Jahrhunderts mit den werthvollsten Details. Wir erfahren, wieviel Schiffe in jedem Jahre vorhanden, wieviele in See, wieviele in den verschiedenen Abtheilungen des Hafens aufgelegt sind, wir erfahren, welche Ausrüstungsstücke bei jedem einzelnen mit Namen genannten und genau classificirten Schiff vorhanden sind, und in welchem Zustande sich dieselben befinden; jeder Mast, jede Raa, jedes einzelne Tau, das der Staat zu liefern hat, wird genau angegeben, es bietet sich eine Fülle von Einzelheiten, aus welchen sich die wichtigsten Schlüsse ziehen lassen, die denn auch, namentlich was die Verwaltung anbetrifft, aber auch in Betreff der Taue der Takelage und der Gesammtruderzahl jeder Reihe von Böckh mit unvergleichlichem Scharfsinn gezogen worden sind. Allerdings war damit hinsichtlich der Einrichtung des Ruderwerks, hinsichtlich mancher wesentlicher Theile der Takelage und hinsichtlich der überaus wichtigen Grössenverhältnisse der antiken Schiffe noch keine genügende Vorstellung geschaffen: nachdem es aber durch anderweite Combinationen gelungen war auf Grund der Seeurkunden die genauen Dimensionen der athenischen Kriegsschiffe zu finden, (gerade dasjenige Object, das sich aus den bildlichen Darstellungen auf Marmorreliefs, Münzen und Gemmen mit ihrer Anpassung der Darstellung an den Raum des Steins nicht ermitteln liess), nachdem es gelungen war, sogar in den Hauptlinien ganz genaue Risse dieser Schiffe auf Grund jener Angaben herzustellen, zeigte es sich, da die Gestaltung der äusseren Theile des Schiffs sich aus monumentalen Darstellungen bestimmen liess, als möglich, ein wesentlich treues Modell eines antiken Kriegsschiffs zu bauen, wie es vom Verf. auf Grund seiner Untersuchungen auf diesem Gebiet (vgl. unten) für das Antiquarium der Berliner Museen vor zwei Jahren hergestellt worden ist.

Trotzdem, dass so die Hauptfragen, die sich hinsichtlich der antiken Schiffe aufdrängten, bereits gelöst sind, da ja das Generelle, die Möglichkeit, eine Vorstellung von dem gewöhnlichen Typus der Schiffe in gewissen Perioden des Alterthums zu gewinnen, auf diesem Gebiet den Hauptwerth hat und es auf specielle Ausnahmen weniger ankommt, so haben dennoch antike Darstellungen von Schiffen immer noch ein ausserordentliches Interesse, theils um die gewonnenen Resultate reichlich zu exemplificiren und zu bestätigen, namentlich aber um die verschiedenen Formen, die nationalen und zeitlichen Eigenthümlichkeiten zu constatiren, die sich in den einzelnen Jahrhunderten der Geschichte des Alterthums entwickelt haben und zum Theil jetzt noch deutlich erkennbar sind — besonders wird hierfür die Form der Schiffe an sich und vielleicht auch die Tracht der darauf befindlichen Leute, wo dieselbe nicht als zufällig betrachtet werden muss, von hohem Werthe sein. Es ist daher unsre Absicht, die Schiffsdarstellungen, deren Originale sich im hiesigen Museum befinden, oder von denen hier genaue plastische Nachbildungen zu haben sind, Münzen, Geschnittene Steine, Bronzen und Terracotten, von den angedeuteten Gesichtspunkten aus zu betrachten und eine genaue Beschreibung derselben zu liefern, eine Arbeit, die um so nothwendiger ist, als sich sehr viele Details auf diesen Darstellungen finden, die man bisher für zufällig gehalten hat, während sie doch ganz bestimmte Theile der antiken Schiffe (die sich auch am hiesigen Modell dargestellt finden) völlig genau wiedergeben, in einer Weise, dass Derjenige, welcher die Details aus den Schriftstellern kennt, an der Absichtlichkeit der Wiedergabe unmöglich zweifeln kann. Den höchsten Werth in dieser Beziehung haben entschieden die Darstellungen auf Münzen, die ja als officielle Dokumente eine werthvolle historische Beglaubigung haben, und theilweise sogar eine genauere Bestimmung der Zeit zulassen als andre Darstellungen, und sie verdienten deswegen für eine Untersuchung der nationalen und zeitlichen Verschiedenheiten der antiken Schiffsformen am ersten von allen Darstellungen behandelt zu werden. Trotzdem sehen wir uns durch zufällige äussere Umstände veranlasst, zunächst die Gemmen, die geschnittenen Steine zu behandeln, welche Darstellungen aus dem Schiffswesen der Alten geben: gerade auf diesem Gebiet ist, wenn man sich aus den hier befindlichen Sammlungen von Gipsabdrücken des Londoner, des Petersburger, des Wiener, des Pariser, des Kopenhagener und des Niederländischen Kabinets einen Schluss erlauben darf, die Berliner Sammlung bei weitem die reichste von Allen. Namentlich ist sie auch die reichste an Darstellungen ganzer Schiffe, die ja gerade für die Beurtheilung der Form des Schiffs im Ganzen von so hoher Wichtigkeit und doch auf andren Kunst-

werken als Gemmen verhältnissmässig so sehr selten sind. Nur eine kleine Anzahl von Marmorreliefs in Rom, Neapel und Florenz, einige Münzen, einige Abbildungen auf Vasen und eine grössere Anzahl von Wandgemälden aus Pompeji, die augenblicklich in den Magazinen des Museo Nazionale zu Neapel der Aufstellung warten, und die der Verf. bei seiner Anwesenheit in Neapel der Kürze der Zeit wegen leider nicht genügend ausbeuten konnte, also im Ganzen sehr spärliche Denkmäler zeigen uns Darstellungen ganzer Schiffe, während solche auf den geschnittenen Steinen verhältnissmässig überaus häufig sind, über hundert allein im hiesigen Museum. Zum Theil geben dieselben schon durch ihre Ausführung und die sichtliche Sorgfalt der Arbeit eine Bürgschaft für die Treue der Darstellung, und dann liefern sie meist noch vollendetere und reichere Darstellungen als die Münzen. Eine andre Kategorie zeigt zwar unvollkommnere Ausführung, giebt aber dennoch durch den Gesammteindruck und die Darstellung von Details, wie sie durch sichere anderweitige Darstellungen auf antiken Denkmälern der besten Zeit bestätigt und aus den Schriftstellern sicher bezeugt sind, die Gewissheit, dass unsere Exemplare auf sehr gute Originale zurückgehen, also trotz schneller und flüchtiger Production doch immer durch Schluss auf das Original gewisse Folgerungen zu ziehen gestatten. Eine dritte Kategorie dagegen zeigt allerdings im Gesammteindruck der Darstellung wie in der Ausführung im Einzelnen den Stempel der Flüchtigkeit, wie er durch Massenproduction ohne ausgedehnte Anwendung von Maschinen unausbleiblich bedingt ist — Beispiele aus andren Gebieten des Kunsthandwerks sind hierfür ja auch heute in reicher Fülle vorhanden, wir erinnern bloss an die Porzellanmalerei. Aber auch auf diesen Stücken, wo es dem Arbeiter rein darauf ankam, überhaupt ein Schiff darzustellen, ohne Rücksicht auf die Einzelheiten, wo also aus dem Fehlen gewisser Details nichts geschlossen werden kann, lässt sich aus dem Vorhandensein bestimmter Details unter Umständen immer noch abnehmen, dass dieselben in Wirklichkeit bei den Schiffen der betreffenden Periode dagewesen sind, besonders wenn dies mit den Andeutungen unsrer schriftlichen Quellen übereinstimmt. Nur bei wenigen Steinen, die wir in dem unten folgenden Verzeichniss besonders hervorheben werden, erscheint uns theils aus formellen, theils aus materiellen Gründen die Echtheit zweifelhaft. Bei der Beschreibung der geschnittenen Steine im Folgenden wird es nun wegen Mangels an Raum nicht möglich sein, für die Erklärung der einzelnen Theile der antiken Schiffe, welche auf den Gemmen zu sehen sind, eine ausführliche Begründung zu geben, die einschlagenden Stellen der Schriftsteller dazu anzuführen und die Ansichten der Gelehrten, welche die antike Marine bisher behandelt haben, im Einzelnen zu discutiren — auch ist Letzteres um so weniger nöthig, als gegenwärtig eigentlich nur noch diejenigen Werke über antike Marine zu berücksichtigen sind, deren Verfassern die Attischen Seeurkunden bekannt waren. Wir sehen uns daher genöthigt, auf unsre eignen Arbeiten[1]) auf diesem Gebiet verweisen zu müssen, in welchen die einschlagenden Stellen der Schriftsteller vollständig angeführt und allseitig erörtert sind; nur auf Böckhs Seeurkunden[2]) werden wir an den betreffenden Stellen noch besonders verweisen. Diese kurzen Verweisungen aber, sowie den griechischen und den lateinischen Namen für jedes Stück, wo derselbe sich feststellen lässt, werden wir bei jedem Stein, wo das betreffende Stück wirklich zu sehen ist, von Neuem anführen — Verweisungen auf andre Verweisungen kürzen nur wenig und erschweren die Uebersicht ganz erheblich, namentlich für denjenigen Leser, der bloss über einen Stein Aufschluss haben will.

Ehe wir aber an die Beschreibung der geschnittenen Steine im Einzelnen gehn, ist es nothwendig, eine kurze Classification der Schiffsformen zu geben, die in den oben angeführten Arbeiten nicht mit enthalten ist. Von besondrer Wichtigkeit hierfür ist die Form der oberen Verlängerung des Vorstevens und des Hinterstevens, des vom vorderen und des vom hinteren Ende

1) Graser, De veterum re navali, Berolini 1864 apud S. Calvary — fortgesetzt in der Behandlung der Takelage im Philologus 1865, 3. Supplementband Heft II, unter fortlaufender Paragraphenzählung, weshalb beide Arbeiten hier gleichmässig als R. N. § . . . citirt werden sollen; ausserdem werden wir noch unsre Beschreibung des im Berliner Museum befindlichen Modells eines Fünfreihenschiffs bei den einzelnen Stücken als Mod. S. . . . hier citiren müssen.

2) Böckh, Staatshaushaltung der Athener, 3. Bd.: Urkunden über das Seewesen des attischen Staats, Berlin 1864, bei Reimer, hier citirt als Böckh S. . . .

des Kiels aus aufsteigenden Balkens, welcher gleichsam die vordere bez. die hintere Kante des Schiffs bildet. Während heutzutage, abgesehen von den kleinen Fahrzeugen des Mittelmeers, diese Steven mit der Schanzkleidung des Oberdecks oder unmittelbar unter dem Bugspriet aufhören, steigen bei den antiken Schiffen Verlängerungen der Steven, mit gemeinsamem Namen *ἀκροκόρυμβα* genannt (R. N. § 81), bedeutend über das Deck empor, in mannichfachen meist geschweiften Formen, und die Gestalt dieser Stevenverlängerungen ist es, welche hauptsächlich die Form der antiken Schiffe bestimmt. (Wir werden deshalb auch bei jedem einzelnen Stein mit der Beschreibung der Stevenverlängerungen, als des für die Schiffsform am meisten Charakteristischen beginnen, worauf stets die Beschreibung des Rumpfs, dann die des Ruderwerks und schliesslich die der Takelage folgen wird. Die Bezeichnungen rechts und links sollen in der Weise gelten, wie sie sich auf dem Abdruck darstellen, da der Abdruck die Darstellung am besten hervortreten lässt und ja Dasjenige ist, auf dessen Hervorbringung im Grunde die Absicht des Künstlers schliesslich hinauslief.) Die vordere Stevenverlängerung (*ἀκροστόλιον* oder *προεμβολίς*) hat nun entweder eine „ausschiessende," d. h. schräg nach vorn emporstrebende Form (I), wobei natürlich auch der Vorsteven selber schräg nach vorn geneigt ist, und der Bug naturgemäss scharf, einer Axtschneide ähnlich, sich gestaltet; oder aber die vordere Stevenverlängerung bildet, gleichsam zurückgelehnt eine „einfallende", nach innen zurückweichende Curve (II), die sich zu einem vollen, breiten, runden Bug besser schickt. Das obere Ende wird nun bei der Form I entweder, wie beim Berliner Modell, durch eine Volute, einen schneckenförmig nach innen sich „einwickelnden" Knauf gebildet (I^a)[1], meist mit platten, zuweilen auch mit linsenförmig gewölbten Seitenflächen (im ersteren Fall zuweilen durch Schnitzwerk verziert, wie auf der Bronze No. 324 des hiesigen Museums); oder aber es wird durch einen Knauf von rein kreisförmigem Profil gebildet, welcher (was sich natürlich bei Darstellungen auf Gemmen meist nicht scharf unterscheiden lässt) entweder eine Kugel bilden, oder aber aus einer längsschiffs stehenden Scheibe mit rechts und links angesetzten Kugelsegmenten bestehen und so im Ganzen die Form einer stärker oder schwächer gewölbten Linse zeigen kann (I^b); oder es kann auch die Stevenverlängerung bei sonst gleicher Schweifung mit einer Zuspitzung abschliessen wie das Ende eines Halbmonds (I^c). Sodann kann bei der Form I der Knauf als ein nach innen gewandter Vogelkopf gestaltet sein (I^d), was an den sonst nur hinten vorkommenden *χηνίσκος* erinnert; die Spitze kann ferner wie ein mit dem Schnabel nach der Innenseite des Halses fassender Schwanenkopf einfach umgebogen sein, sodass sie den Hals berührend eine Schleife bildet (I^e); oder die vordere Stevenverlängerung kann allmälig abnehmend völlig spitz mit leichter Krümmung nach aussen endigen (I^f), wie es z. B. auf Vasenbildern häufig vorkommt; endlich kann sie nach oben hin an Breite zunehmen und wie eine Art nach aussen gewandter Axtschneide (wie noch heut auf den venezianischen Gondeln) (I^g) abschliessen oder aber wie auf den Handelsschiffen der Kaiserzeit (I^h) plötzlich schräg von aussen nach innen abschüssig geradlinig abgeschnitten sein. Weniger Modificationen des oberen Endes zeigt die nach innen zurückgebogene Curve (II) mit dem vollen Bug: hier ist entweder, wie beim kleineren Boot des Berliner Modells, auch eine Volute, ein schneckenförmiger nach aussen sich „einwickelnder" Knauf (II^a) oder ein linsenförmiger Knauf (II^b), oder die Gestalt eines nach aussen gewandten Vogelkopfs (II^c), oder sie ist endlich durch ein Emblem, eine Thiergestalt oder dergl. ersetzt (II^d). Diejenigen spärlichen Formen des vorderen Schiffsendes, welche sich weder unter I noch unter II begreifen lassen, werden wir im Verzeichniss als III bezeichnen.

Nicht ganz so verschieden ist die Form der hinteren Stevenverlängerung, welche sehr oft mit einem Federornament geziert ist, das sich etwa mit der Federkrone eines Kakadu vergleichen liesse (*ἄφλαστον, aplustre*). Gewöhnlich hat diese Stevenverlängerung die Form eines nach vorn-oben offnen Viertelkreises (1), dessen oberes Ende sich schon wieder ein wenig nach innen krümmt, und durch einen schneckenförmig nach innen sich „einwickelnden" Knauf eine Volute mit (1^a) oder ohne (1^b) Federornament oder durch einen linsenförmigen Knauf mit (1^c) oder ohne

[1] Aus dieser Form ist offenbar die Gestalt des Galjons unserer Schiffe entstanden: das Galjon ist bloss eine sehr flach nach vorn ausschiessende Volute, auf deren Knauf das Bugspriet ruht.

(1d) Federornament nach oben abgeschlossen wird. Zuweilen endigt die Stevenverlängerung mit einem einfachen, im Profil halbkreisförmigen und oft mit Schnitzwerk verzierten Abschluss (1e) oder in eine einfache Spitze wie das Ende eines Halbmondes (1f) oder sie zeigt auch wie bei den Handelsschiffen der Kaiserzeit nach oben eine Zunahme der Breite (längsschiffs gemessen) und dann einen geradlinigen schräg von aussen nach innen hinabgehenden plötzlichen Abschnitt (1g) oder aber sie endigt in einen nach aussen (1h) oder einen nach innen (1i) gewandten Vogelkopf. Allen diesen Formen liegt noch die Gestalt eines Viertelkreises zu Grunde: anders ist es mit der spitz zulaufenden, nach oben gleichmässig an Stärke abnehmenden und stets ohne einen Knauf abschliessenden, dem Horn eines Thieres ähnlichen Form der Stevenverlängerung (2), welcher eher ein nach vorn geöffneter Halbkreis zu Grunde liegt, und die gewöhnlich in der Mitte, wo sie sich über das Hinterschiff bin nach vorn wölbt, von zwei rechts und links daran stehenden Stäben gestützt und getragen wird. Entweder zeigt diese Form eine einfache ziemlich gleichmässige Krümmung (2a), oder aber sie ist geschweift, einem geschweiften Horn ähnlich (2b). Die Schweifung ist nun der Art, dass das Horn zunächst ziemlich senkrecht emporsteigt, dann mit einer Biegung fast horizontal nach innen geht, und schliesslich wieder ziemlich senkrecht aber doch mehr nach innen geneigt nochmals aufsteigt — ist das Ganze etwas nach innen geneigt, so haben natürlich alle Theile eine noch schrägere Lage. Zuweilen zertheilt sich auch das Ende dieser Art der Stevenverlängerung, statt in eine Spitze auszulaufen, in eine etwas auseinanderstrebende Anzahl Strahlen oder Zinken, und zwar findet sich diese Modification des Abschlusses sowohl bei der halbkreisförmigen Gestalt (2c), als auch bei der geschweiften Form (2d) dieser Stevenverlängerung. Endlich findet sich, und zwar namentlich bei Kauffahrern, dass die Schanze (ἰκρία πρύμνης, R. N. § 13, § 80, § 81, Mod. S. 5) so hoch ist und ein so schräg nach hinten aufsteigendes Deck hat, dass gar keine Stevenverlängerung zu sehen ist, während auf dem hintersten Ende der Hintergalerie (περιτόναια) die plastische Darstellung einer Gottheit zu sehen ist, ähnlich wie der Ruderpfosten bei kleinen Mittelmeerfahrzeugen oft oben mit einem menschlichen Kopf abschliesst. Formen des hinteren Endes des Schiffs, welche sich weder unter 1) noch unter 2) begreifen lassen, werden wir im Verzeichniss als 3) bezeichnen.

Was nun das Vorkommen dieser Formen der Stevenverlängerungen betrifft, so sind die Formen Ia und Ib in Verbindung mit der Form 1e oder aber die Form Ie in Verbindung mit der Form 2a–d die gewöhnliche für Kriegsschiffe, und zwar scheint die letztere Combination den früheren Perioden anzugehören: bei Kauffahrern dagegen kommt hauptsächlich die Form Ib in Verbindung mit den Formen 1h und 1g vor, während die Kriegstransportschiffe anscheinend meistens vorn ein Thierbild (IId) führten, hinten aber gar keine besondere Stevenverlängerung (3) zeigten. Wo die Stevenverlängerungen in Vogelköpfe endigen, sind dieselben meist nach hinten gerichtet, nicht gleichmässig beide nach innen oder aber nach aussen wie man erwarten sollte. Es liegt aber in diesem Mangel an Symmetrie nur ein neuer Gegenbeweis gegen die Ansicht, dass der Ausdruck ἀμφιέλισσος auf die „beiderseitige" Schweifung der Stevenverlängerungen gehe — für das seemännische Gefühl, das in allen Seesprachen nach der Richtung der Fahrt des Schiffs auch das „Vorn" aller Gegenstände auf dem Schiffe bestimmt, wäre es überhaupt gänzlich unnatürlich, von der Profilansicht aus eine Bezeichnung zu wählen; das ἀμφί kann beim Schiff nur auf rechts und links mit Rücksicht auf das fahrende Schiff (Steuerbord oder Backbord) bezogen werden.

Was die Darstellung der Rudereinrichtung und der rudernden Mannschaft betrifft, so zeigen sich die Köpfe der letzteren bei manchen Kriegsschiffen über den niedrigen Bord und die ziemlich gleich hohe äussere Wand des Seitengangs hervorragend, und dies sind die νῆες ἄφρακτοι: bei andren Kriegsschiffen aber steigt die Schiffswand bedeutend höher empor und lässt nichts von der Ruder-Mannschaft sehen, und dies sind die „holzgepanzerten Schiffe", die νῆες κατάφρακτοι, *naves tectae*, d. h. diejenigen, deren Mannschaft durch eine „Umzäunung", eine senkrechte Seitendeckung oder Panzerung vor feindlichen Geschossen gesichert ist, und die von den Schiffen mit horizontaler Eindeckung, den νῆες κατάστρωτοι, *naves constratae*, wohl zu unterscheiden sind (R. N. § 13, Mod. S. 10). Bei manchen νῆες κατάφρακτοι scheint übrigens die Seitendeckung nicht fest sondern nach Art unsrer „losen Decke" eingerichtet gewesen zu sein, nämlich so, dass nur

die Auflanger, die oberen Theile der Spanten d. h. der Schiffsrippen, welche das Oberdeck tragen, feste Constructionstheile waren, die Planken dagegen lose Theile, so dass mit ihnen für die Zeit des Gefechts die Oeffnung zwischen den Auflangern zugesetzt werden konnte zur seitlichen Deckung für die obere Reihe der Mannschaft, während sonst besserer Lüftung halber diese Plankenverkleidung abgenommen blieb — Beispiele dieser Art sind das Schiff auf No. 82 und das auf dem Lenormantschen Relief, wo die „Bügel" besser als Topauflanger aufzufassen sind (vgl. das Berliner Modell). Die Rudereinrichtung der antiken Kriegsschiffe speciell gestattet uns leider der Raum nicht hier ausführlich zu beschreiben und wir müssen deshalb auf R. N. §§ 3—35, 40—42, 50, 63—67 verweisen. Da Böckh in seinen Seeurkunden für den binnenländischen Ausdruck „Ruder" (der in der Seesprache ausschliesslich für das Ruder κατ' ἐξοχήν des Segelschiffs, das Steuerruder gilt) den aus dem lateinischen *remus* entstandenen, in der Seesprache gewöhnlichen Ausdruck „Riem" (= κώπη, *remus*) eingeführt hat, und ebenso für den Mann, welcher den Riem handhabt (ἐρέτης, *remex*) durchgängig den Seeausdruck „Rojer", für die Oeffnung in der Schiffswand, durch welche der Riem herauskommt (τρῆμα, *columbarium*) den Ausdruck „Rojepforte" gebraucht, so werden auch wir hier wie in der Modellbeschreibung ausschliesslich die genannten Seeausdrücke statt der binnenländischen gebrauchen und diese Bezeichnung auch auf die Gesammtheit aller Riemen ausdehnen, indem wir ταρρός = *remigium* durch „Riemwerk" wiedergeben. Für die Classification der Schiffe nach der Zahl ihrer Riemreihen werden wir statt des undeutlichen früher gebräuchlichen „x-ruderer" wie in unsrer Modellbeschreibung die Bezeichnung „x-reihenschiff" anwenden, so dass also Dreireihenschiff mit τριήρης, *triremis* gleichbedeutend ist. (Das Element „Riem" konnte, als beim antiken Kriegsschiff selbstverständlich, hierbei weggelassen werden, so gut wie man dasselbe nicht besonders als Seeschiff hervorhebt.) Bei der gewöhnlichen Einrichtung des antiken Riemwerks der Kriegsschiffe von weniger als 11 Reihen lag bekanntlich wegen der „ziemlich senkrechten Complexe" (R. N. § 9—10), also wegen der im Inneren mit Nothwendigkeit gebotenen Anordnung jeder Riem einer Reihe um 1 Fuss weiter nach dem Hinterschiff hin, als der entsprechende Riem der nächst niedrigeren Reihe, und da die Distanz eines Riems von dem nächsten derselben Reihe gerade 4 Fuss betrug, so kommen bei einem Fünfreihenschiff natürlich die Riemen der 5ten Reihe genau senkrecht über die der ersten, bei einem Sechsreihenschiff die Riemen der 6ten Reihe genau über die der 2ten zu liegen, so dass in geometrischer Zeichnung sich nie grössere Schiffe als Vierreihenschiffe veranschaulichen liessen. Ein Vierreihenschiff aber liess sich genügend in der Weise darstellen, dass alle seine Riemen gleiche Distanz (1 Fuss) und in je einer Gruppe von 4 Riemen (Complex) sämmtlich verschiedene Länge hatten: bei einem Dreireihenschiff bildeten immer je 3 Riemen verschiedner Länge eine Gruppe, die durch einen grösseren Zwischenraum von den andren geschieden war; bei einem Zweireihenschiff endlich bestand jede Gruppe nur aus 2 Riemen verschiedener Länge und war von der nächsten durch einen noch grösseren Zwischenraum getrennt. Diese Art der Darstellung findet sich ganz genau auf dem Lenormantschen Relief (R. N. § 84), auf Hadrianischen Münzen (Dreireihenschiffe) und auf der „biremis Praenestina" Winckelmanns sowie anscheinend auf dem unten zu beschreibenden Carneol No. 79: doch ist natürlich auch hier nie die volle Zahl der Riemen resp. der Riemcomplexe ausgeführt, da man nur die Wahl hatte, bloss eine kleinere Anzahl der Riemen resp. der Riemgruppen darzustellen, oder aber die ganze Darstellung bei genauer Beachtung aller Verhältnisse so klein zu machen, dass die Einzelheiten für das Auge nicht mehr deutlich zu unterscheiden waren — die Zahl der Riemen auf den Darstellungen hat also, wie die Zahl der dargestellten Leute durchaus keine Bedeutung an sich, sondern bloss die Bestimmung, überhaupt das Vorhandensein von Riemen oder Mannschaft anzudeuten. Wo aber auch bei Darstellung einer kleineren Anzahl von Complexen die Kleinheit des gebotenen Raums nicht mehr erlaubt hätte, die einzelnen Riemen jedes Complexes genügend zu unterscheiden, da hatte man noch zwei Mittel übrig, wodurch man zwar in etwas ungenauer aber doch an sich völlig verständlicher Weise die Classificirung des Schiffs mit Rücksicht auf das Riemwerk (κατασκευή) andeuten konnte. Entweder nämlich konnte man die Riemen der äusseren Reihe kürzer darstellen als sie eigentlich waren, so dass dann die Riemen der unteren, weiter innen nach dem Schiff zu befindlichen Reihen darunter hervorsahen — und dies ist bei den

beiden Reliefs mit je einem Dreireihenschiff im Museo Nazionale zu Neapel geschehen, von denen Jal (R. N. § 77) eine abbildet, und möglicherweise ebenso auf dem unten zu beschreibenden Berliner Achatonyx No. 55; oder aber man konnte die Abnahme in der Riemenzahl der Complexe an jedem Ende des Schiffs zur Charakterisirung des letzteren benutzen. Da nämlich die Breite des Schiffs vorn wie hinten nicht so schnell im oberen Theile als im unteren Theile, in der Nähe der Wasserlinie, abnahm, so war an jedem Ende der obersten Reihe noch für einen Rojer Platz, wo unmittelbar darunter für einen Riem der nächst niedrigeren Reihe kein Platz mehr war. So kam es, dass jede Riemenreihe an jedem Ende einen Riem mehr zählte als die nächst niedrigere, dass also beispielsweise bei einem Fünfreihenschiff der äusserste Complex an jedem Ende nur einen Riem (der 5ten Reihe), der nächste nur 2 Riemen, der drittletzte 3 solche, der viertletzte 4 solche und erst der fünftletzte die volle Zahl von 5 Riemen hatte. Wollte man also ein Schiff, dessen Riemwerk auf einem kleinen Stein überhaupt so dicht dargestellt werden musste, dass sich keine Unterscheidung der Complexe anbringen liess, dennoch als Schiff von einer bestimmten Reihenzahl charakterisiren, so genügte es, an dem einen Ende soviel Riemen von gleichmässig abnehmender Länge, als das darzustellende Schiff Reihen hatte, und ausserdem eine beliebige Zahl von Riemen der längsten Gattung darzustellen, wie es vielleicht auf dem leider beschädigten Jaspis No. 49 beabsichtigt gewesen ist. Einreihenschiffe aber wie auch die regelmässig mit einer Reihe von 10 Hülfs-Riemen versehene grösste Klasse der gewöhnlichen Transportschiffe (φορτηγοὶ τέλειαι εἰκόσοροι) werden anscheinend gewöhnlich durch die niedrige Lage ihrer Rojepforten charakterisirt, so dass die Riemen gleichsam vom Bauch des Schiffs dicht über der Wasserlinie ausgehend dargestellt sind, wie dies auch bei den kleineren Schiffen der Wandgemälde von Pompeji unverkennbar der Fall ist. Sehr oft aber wird auf die Unterscheidung der Reihenzahl gar kein Gewicht gelegt, es gilt eben überhaupt bloss ein Kriegsschiff darzustellen, und dann bekommt das Schiff eine an und für sich gleichgültige Anzahl gleicher Riemen (durch welche es nur darauf ankommt die dichte Reihe eines solchen Riemwerks ihrem Eindruck nach wiederzugeben), bei denen aber die hohe Lage der Rojepforten sowie die auf grössere Schiffe deutende Form zur Genüge anzeigt, dass nicht speciell Einreihenschiffe gemeint sind. (Uebrigens sind die Riemen auf allen Darstellungen mit Ausnahme der überhaupt etwas auffälligen auf dem Achatonyx No. 51 stets nach hinten ausgelegt, also in dem Moment aufgefasst, wo die Rojer den Stoss eben ausgeführt haben und, so weit zurückgelehnt als irgend möglich, den Riem wieder aus dem Wasser heben wollen.) Der Unterschied zwischen Kriegsschiff und Kauffahrer aber wird niemals verwischt oder als gleichgültig behandelt: die Differenz zwischen beiden war eben im Alterthum zu gross, viel grösser als gegenwärtig, wo Kriegsdampfer geringerer Kanonenzahl sich oft von solchen der Handelsmarine kaum unterscheiden, und nur die Kriegsschiffe höheren Ranges durch ihre Batterieen und die luftigere Takelage von den Kauffahrern sich auffälliger abheben. Im Alterthum dagegen war der Unterschied ein ganz diametraler, scharf prononcirter, fast nicht geringer als heutzutage zwischen einem Monitor und einem Segelschiff oder zwischen einer Locomotive und einem gewöhnlichen Wagen. Der ganze Rumpf des Kriegsschiffs war lang hingestreckt, mit schmalen, scharfen Formen, um der Arbeit der Rojer im Wasser weniger Widerstand zu leisten — der Kauffahrer hob sich massig und hoch aus den Wellen empor, mit breitem und kurzem Bau, verhältnissmässig kaum halb so lang als das Kriegsschiff. Das Kriegsschiff schlossen hinten und vorn die eleganten Voluten der Stevenverlängerungen höchst charakteristisch ab und unter der vorderen ragte der Bug mit dem προεμβόλιον und dem dreispitzigen Schnabel hervor, während die Kauffahrer meist nur niedrige kurze Stevenenden hatten, und natürlich niemals einen Schnabel besassen, der für sie vollständig unnütz gewesen wäre. Die Flanken des Kriegsschiffs starrten von dem vielhundertarmigen lang sich hindehnenden Riemwerk mit seiner wunderbaren bei jedem Riem verschieden arbeitenden Bewegung: den runden gewölbten Flanken des Kauffahrers fehlten die Riemen gänzlich, wenn man nicht an die aushülfsweise bei Windstille gebrauchten Reserveriemen denken will. Das Kriegsschiff hatte, wenigstens in der classischen griechischen Zeit, eine volle reiche Takelage, einen Grossmast mit mehreren Raasegeln übereinander nebst den dreieckigen Topsegeln (*σίπαροι, suppara*) und dazu noch vorn und hinten einen Hülfsmast, den „Bootsmast"

(ἱστὸς ἀκάτειος) mit dreieckigen Lateinsegeln — der Kauffahrer hatte seinen einzigen Hauptmast mit einem (sehr selten mehreren) Raasegel und zuweilen einem Bugspriet, an dem ein kleines Raasegel, das *mendicium* hing, welches genau der im vorigen Jahrhundert gebräuchlichen „Blinde" entspricht. Uebrigens ist gerade hinsichtlich der Takelage ein grosser Unterschied zwischen den Kriegsschiffen der römischen Kaiserzeit und den 3 Jahrhunderte früheren Schiffen Griechenlands und speciell Athens zu bemerken: während letztere die beschriebene reiche Takelage wie auch das vielreihige Riemwerk führten, waren letztere (in Folge der Reorganisation der römischen Flotte nach dem Liburnen-System) ausschliesslich Schiffe von leichterem Bau und anscheinend kleineren Dimensionen, mit wenigen Riemreihen (ursprünglich nur 2 solchen, dann auch 3 oder 4 und höchstens 5 solchen) und mit spärlicher das Schiff wenig beschwerender und leicht zu bedienender Takelage (1 Mast mit einem grossen ziemlich quadratischen Raasegel und darüber vielleicht auch den beiden *σίπαροι*, dann auch einem kleinen Hülfsmast, falls dieser auf den Darstellungen nicht als Flaggenstange aufzufassen ist). Aus dieser Differenz der früheren griechischen und der späteren römischen Takelage ist es denn zu erklären, dass wir auf den uns erhaltnen Darstellungen antiker Kriegsschiffe (die ja anscheinend fast sämmtlich römische Arbeit sind) nicht mehrere Raasegel übereinander und keine Lateinsegel der „Bootsmasten" finden, obwohl dieselben durch die Seeurkunden eben so sicher bezeugt sind, als dies mit den *σίπαροι* durch die betreffenden Stellen der Schriftsteller der Fall war, ehe man noch die jetzt bekannten bildlichen Darstellungen der *σίπαροι* gefunden hatte. (Wir haben deshalb auch damals kein Bedenken getragen, unsrer Reconstruction nach den Schriftstellern folgend die *σίπαροι* am Berliner Modell anzubringen — und dieses Verfahren ist durch die seitdem erfolgte Auffindung der betreffenden beiden Torlonia-Reliefs auch völlig gerechtfertigt worden.) Hinsichtlich der Darstellung der Takelage sind übrigens unter den geschnittenen Steinen vier Classen zu unterscheiden: erstens Schiffe mit der Takelage in Wirksamkeit d. h. Schiffe unter Segel (die Kriegsschiffe haben dann stets das Riemwerk in Thätigkeit, sie fahren oder laufen *ἱστιοκώπῃ*, unter Segel und Riemen zugleich — während die Kauffahrer und die Transportschiffe bloss die Segel haben). Als zweite Classe haben wir die Schiffe mit Takelage, die aber augenblicklich ausser Wirksamkeit ist, indem das Segel festgemacht (dicht unter der Raa festgeschnürt und kaum sichtbar), oder aber aufgegeit (in Bauschen aufgenommen) ist, oder wo sogar die Raa mit dem Segel ganz gestrichen (niedergelassen) und deshalb gar nicht zu sehen ist. Als dritte Kategorie haben wir die Schiffe mit einer Anzahl römischer Feldzeichen auf dem Deck statt der Takelage, da die Darstellung von Takelage und derartigen Feldzeichen sich naturgemäss wechselseitig ausschliesst: viertens giebt es endlich Darstellungen von Schiffen ganz ohne Takelage, bei denen entweder anzunehmen ist, dass der Künstler dieselbe bloss nicht zum Ausdruck gebracht hat, oder aber dass dieselbe (für die Zeit des Gefechts, wie die kleine römische Takelage es ermöglichte) niedergelegt war — auch bei Schiffen der letzteren Classe findet sich zuweilen wie bei denen der ersten auf dem Vorschiff eine Art Flaggenstange oder Hülfsmast ohne Segel.

Nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen wollen wir nun zunächst die Steine mit den besten Typen für die einzelnen Classen besprechen.

89 [1]. (Grüner Jaspis.) Ein von links nach rechts fahrendes **Kauffahrteischiff** (*ναῦς στρογγύλη, ὁλκάς, φορτηγός*, **oneraria) unter Segel**, in sehr schöner Darstellung. Die vordere Stevenverlängerung ist schräg nach innen platt abgeschnitten, genau wie auf den Kauffahrern des Torlonia-Reliefs, und endigt also nicht in einen Knauf wie bei den Kriegsschiffen, (1[b]): die hintere Stevenverlängerung ist etwas höher und oben ein wenig breiter als die vordere, hat aber sonst dieselbe Form und ist ebenso schräg nach innen abgeschnitten (1[c]). Da dem Schiff sowohl Schnabel als Riemen fehlen, so ist es offenbar ein Kauffahrer, was durch seine Form und die einmastige Takelage mit Bugspriet nur bestätigt wird. Die Genauigkeit der Darstellung zeigt sich wie in den Details, so auch noch besonders darin, dass der Rumpf im Verhältniss zur Höhe des Schiffs und der Takelage völlig in angemessener Länge für ein Kauffahrteischiff dargestellt ist, nicht so übermässig kurz wie auf den gewöhnlichen Darstellungen aus Mangel an Raum. Der Rumpf des Schiffs, unter welchem die See durch Hervorhebung der Wellenkämme angedeutet ist, wird von einem ringsumlaufenden horizontalen „Bergholz" (*νομεύς*, R. N. § 84, Mod. S. 6) umschlossen,

unter dem hinten das jenseitige wie das diesseitige Steuerruder (*πηδάλιον*, *gubernaculum*, R. N. § 111 Anm. 97, Mod. S. 14) in nicht besonders detaillirter Ausführung hervorragt, während ein *περιτόναιον* nicht vorhanden ist. Ueber dem Bergholz erheben sich in der Mitte des Schiffs 8 senkrechte Stützen des Geländers des Seitenganges (*πάροδος*, *fori*, R. N. § 13, Mod. S. 4), während der hintere Schlussblock des Seitengangs (Mod. S. 13) weit hervorragt, und anscheinend zu einem ausspringenden Kasten mit einem Geländer von (5) senkrechten Stäben erweitert ist (nach Art unsrer Dampfschiff-Radkasten, wohl um die Steuerpinne sicher einzuschliessen, und ihr doch Raum für Bewegung nach aussen zu lassen). In der Mitte des Decks erhebt sich der Mast, (*ἱστός*, *malus*, R. N. § 79, § 105, Mod. S. 19), von dessen Top (Spitze) nach vorn das Stag (*πρότονος*, Böckh S. 148, R. N. § 78, § 107, Mod. S. 19 ff.), nach hinten die wie beim Berliner Modell sehr zahlreichen Pardunen (*ἐπίτονοι*, R. N. § 78, § 107, Mod. S. 19 ff.), hier 5 an der Zahl für den diesseitigen Bord (Steuerbord, *τοῖχος δεξιός*, Mod. S. 6) herabgehn, beide Arten bestimmt, den Mast bei heftigem Stampfen (Schwanken in der Längenrichtung) des Schiffs zu halten. Näher am Mast, gehn wie beim Berliner Modell die Wanttaue (*κάλοι*, Böckh S. 145, R. N. § 78, § 107, Mod. S. 19 ff.); hier 3 an der Zahl, nach dem Bord herab, welche wie natürlich auch heutzutage noch den Mast gegen das Schlingern, das Schwanken des Schiffs nach den Seiten, halten, und auf unsrem Stein, um den Mast nicht zu verdecken, etwas vor demselben dargestellt sind. Das Segel (*ἱστίον*, *velum*, R. N. § 78, § 87 ff., Mod. S. 18), ein Raasegel, also von ungefähr quadratischer Form, ist fast ganz nach Backbord, also nach links hin herumgebrasst, sodass dem Beschauer nur seine Hinterseite zugekehrt sein würde, wenn nicht der Wind das Segel so stark blähte und füllte, dass rechts noch ein Theil der vorderen Fläche sichtbar würde. Dieses Raasegel zeigt nun das gewöhnliche Gitterwerk, hier durch 7 Querbanden und 12 senkrechte Nähte gebildet (welche letzteren die senkrechten Streifen, die „Kleider“ oder „Bahnen“ trennen, aus denen das Segel zusammengenäht ist) — ein Theil der letzteren aber ist nicht sichtbar, weil die Steuerbordshälfte des Segels sehr stark ausgegillt (unten mit sehr starker Schweifung ausgeschnitten) ist. Um so schärfer aber tritt der aus einem eingenähten Tau bestehende Saum des Segels hervor, das „Leik“ oder „Liek“ (nicht „Leck“, wie es irrthümlich in der während der Abwesenheit des Verf. gedruckten Modellbeschreibung heisst, während in R. N. natürlich die richtigen Ausdrücke stehn). Von den beiden unteren Ecken des Segels (den Schoothörnern, *γωνίαι*, Böckh S. 153, R. N. § 109, Mod. S. 21) gehen ganz deutlich sichtbar die beiden Schooten (*πόδες*, *pedes*, Böckh S. 153, R. N. § 78, § 109, Mod. S. 21), d. h. die Taue, welche die unteren Segelecken gegen den Wind halten, nach dem Hinterschiff, wie am Berliner Modell, hinter das Steuerhaus. Das Steuerhaus (*σκηνή*, R. N. § 81, Mod. S. 13) in dessen vordere Oeffnung man hier etwas hineinsehn kann, hat dieselbe Form wie auf den Schiffen der Trajanssäule (ähnlich wie ein Souffleurkasten auf der Bühne): hinter demselben ist wie (die linke) die Backbordsschoot, so auch (die linke) die Backbords-Brasse (*ὑπέρα*, *opifera*, Böckh S. 155, R. N. § 78, § 109, Mod. S. 21) befestigt, die von dem betreffenden Nock (Raaende, *ἀκροκέραιον*, *cornu*, R. N. § 79, § 104, Mod. S. 19) zum Deck herabgeht, während von demselben Raaende aufwärts nach dem Top (der Mastspitze, *ἠλακάτη*, R. N. § 79, § 105, Mod. S. 19) der Toppenant (*κεροῦχος*, *funis calatorius*) dieser Seite emporläuft, dasjenige Tau, mittelst dessen das Ende der Raa aus der horizontalen Stellung gehoben oder gesenkt wird (R. N. § 78, § 108, Mod. S. 20); auch ist an der Spitze des Masts ein Wimpel (*ἐπισείων*, *flamma?*, R. N. § 79, § 105 Ende, Mod. S. 19) zu sehn, der der Windrichtung nach eigentlich dem Beschauer abgekehrt sein müsste, und nun, weil im Relief sich dieses Verhältniss nicht ausdrücken liess, mehr nach hinten flatternd dargestellt ist. Ueber die Vorstevenverlängerung lehnt schräg nach vorn eine Art Bugspriet mit einem kleinen stark vom Winde geschwellten Raasegel, dem *mendicium* (R. N. § 100), das ganz der früher auch bei uns gebräuchlichen „Blinde“ entspricht (das Schiff scheint „backbrassen“ zu wollen, die Wirkung des Grosssegels durch die der Blinde neutralisiren und sich so festlegen zu wollen, da der Wind die Blinde anscheinend von der andren Seite her füllt, als das Grosssegel (*μέγα ἱστίον*, R. N. § 86 ff.). Eine höchst interessante Erscheinung ist es nun, dass auf unsrer Darstellung die beiden Toppenanten (*κεροῦχοι*, *funes calatorii*, R. N. § 78, § 108, Mod. S. 20) der Blinde deutlich zu sehen sind, und ebenso jederseits vom Bugspriet 2 Wanttaue (*κάλοι*) desselben, die ziemlich genau

unsren **Backstagen** bez. **Laufstagen** entsprechen und ebenso dazu dienen, das Bugspriet gegen die seitliche Bewegung des Schlingerns zu halten. Hinter dem unteren Theil der vom Wind geschwellten Blinde sieht man kleine Vorsprünge, vielleicht Theile einer das Unterleik (den unteren Saum) verstärkenden Hülfsraa, wie sie bei unsren Schiffen noch am Focksegel gebräuchlich ist, und auf den altägyptischen Wandgemälden häufig zu sehn ist. Von den vielen Darstellungen aus dem Gebiet der antiken Marine, die uns erhalten sind, ist diese Darstellung eines Kauffahrers unstreitig eine der schönsten.

82 [II]. (Wolkiger Carneol.) Ein von rechts nach links fahrendes „**Holzgepanzertes**" **Kriegsschiff** (*ναῦς κατάφρακτος*, **navis tecta**, R. N. § 13, Mod. S. 10), fast ganz von der Form des Berliner Modells, **unter Segel**, vielleicht eine „Liburne" (Liburna, *Λιβυρνίς*, R. N. § 60) der Kaiserzeit. Die vordere Stevenverlängerung schiesst weit aus und hat oben einen linsenförmigen Knauf (1[b]), während die hintere Stevenverlängerung die gewöhnliche Form und Krümmung hat und zwar ebenfalls mit einem linsenförmigen Knauf und einem Federornament (*ἄφλαστον*, *aplustre*, R. N. § 80, Mod. S. 14) von 3 einwärts und dann aufwärts geschweiften, in der Länge etwas übertriebenen Zinken daran (1[c]). Die Vorderkante der vorderen Stevenverlängerung ist scharf markirt, und ebenso 2 Berghölzer (*νομεῖς*, Mod. S. 16), von denen das obere sich vorn in ein zweispitziges *προεμβόλιον* (R. N. § 80, § 81, Mod. S. 15) mit Querband an der Commissur der Spitzen verlängert, während das untere dicht über der Wasserlinie in eine wirkliche Schnabelspitze ausläuft und mit dem oberen durch zwei senkrechte Leisten verbunden ist — wahrscheinlich sind noch zwei andre Spitzen des Schnabels (*ἔμβολον*, *rostrum*, R. N. § 30 Anm., § 80, § 81, Mod. S. 16) unter Wasser liegend zu denken. In der Mitte des Schiffs springt der „Seitengang" (*πάροδος*, *fori*, R. N. § 13, Mod. S. 4) mit massiver Wand sehr scharf hervor: unter ihm ragt das Riemwerk (*ταῤῥός*, *remigium*, Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8) mit 6 gleichen parallelen Riemen (*κώπη*, *remus*, Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8) hervor, die tiefer als die Wasserlinie des Schiffs reichend dargestellt sind, wohl um den Abstand der (besonders markirten) Linie ihrer Einschlagspunkte ins Wasser von der Schiffswand anzudeuten. Ueber dem Seitengang sieht man die linke Seitenwand des Schiffs (*τοῖχος εὐώνυμος*, Mod. S. 6), welche bei diesem Schiff als einer *κατάφρακτος* den Seitengang überragt und deutlich die Obertheile der Spanten, die Auflanger (*τροπίδια?* Mod. S. 4) und zwar 12 vor, 3 hinter der Steuerpinne sehen lässt. Hinter dem Riemwerk erblickt man das breite, unten schwalbenschwanzartig ausgeschnittene Blatt des diesseitigen (Backbord-) Steuerruders (*πηδάλιον*, *gubernaculum*, R. N. § 111 Anm. 97, Mod. S. 14), dessen Schaft durch die Schiffswand in das Innere des Fahrzeugs geht, und hinter demselben sieht man auch den unteren Theil des jenseitigen Ruders mit seinem noch schärfer gespaltenen Untertheil, während über dem Hinterschiff (*πρύμνα*, *puppis*, Mod. S. 5) ein hervortretender Punkt, wahrscheinlich als rohe Andeutung für den Kopf des Steuermanns (*κυβερνήτης*, *gubernator*, R. N. § 49, Mod. S. 28) sichtbar ist. In der Mitte des Decks (*κατάστρωμα*, *constratum*, R. N. § 13, § 81, Mod. S. 4) erhebt sich der Grossmast (*ἱστὸς μέγας*, R. N. § 78, Mod. S. 18), grösstentheils von dem geschwellten Grosssegel (*ἱστίον μέγα*, R. N. § 78, § 87 ff., Mod. S. 18), natürlich einem Raasegel, also von ungefähr quadratischer Form, verdeckt, von welchem bloss (das linke) das Backbords-Schoothorn (*γωνία*, Böckh S. 153, R. N. § 109, Mod. S. 21) deutlich hervortritt, und an welchem sich auch das besprochene Gitterwerk zeigt, indem 6 Querbanden und 4 senkrechte Nähte dargestellt sind. An der Raa (*κεραία*, *antenna*, R. N. § 79, § 104, Mod. S. 18) sind die Nocken (Enden derselben, *ἀκροκέραια*, *cornua*, R. N. § 79, § 104, Mod. S. 19) durch Verdickungen markirt, und von jedem derselben geht nach dem durch einen Knopf oben abgeschlossenen Top (Spitze) des Grossmasts der betreffende Toppenant (*κεροῦχος*, *funis calatorius*, R. N. § 78, § 108, Mod. S. 20), bestimmt, die Nocken zu heben oder zu senken, und die Raa aus der horizontalen Richtung zu bringen, während von (dem linken) dem Backbords-Nock noch 2 andre Taue herab laufen, das eine nach dem Deck in der Gegend des Steuers, das andre nach dem Knauf der Hinterstevenverlängerung. Höchstwahrscheinlich ist dies die Darstellung einer **doppelten** Brasse, deren feste Part am Knauf der hinteren Stevenverlängerung befestigt ist, um den Zug mehr horizontal und mehr direct zu machen, als wenn das feste Ende auf dem Deck wäre (wie wir das feste Ende solcher Brassen am Esels-

hooft des hinteren Masts anbringen), und die dann durch einen Block (über eine Rolle in einem Gehäuse) am Nock nach dem hinteren Theil des Decks läuft: wird an dem unteren Ende des Taues gezogen, so muss das Raaende, da das feste Tauende an der hinteren Stevenverlängerung nicht nachgiebt, und das Tau über die Rolle läuft, nach hinten gehn. Als deutlichste Darstellung einer doppelten Brasse wäre dieser Stein somit höchst bemerkenswerth. [Von laufendem Taugut im Alterthum finden sich ausserdem noch doppelt die Toppenanten (*κεροῦχοι*, *funes calatorii*), vgl. das Torlonia-Relief, das Fall (*ἱμάντες*) und das Rack (*ἄγκοινα διπλῆ* — Seeurkunden). Vor dem unteren Theil des Segels gehn 2 andre Taue, und zwar die beiden Stage (*πρότονοι*, R. N. § 78, § 107, Mod. S. 19), zu Deck, während darüber von (dem rechten Saume) dem stehenden Steuerbordsleik des Segels aus 3 andere Taue nach dem oberen Theil einer auf dem Vorschiff stehenden Flaggenstange gehn, falls diese etwa nicht als „Fockmast", vorderer „Bootsmast" (*ἱστὸς ἀκάτειος*, R. N. § 78, § 88 ff., Mod. S. 18) mit gestrichnem Segel aufzufassen ist. Der letztere schliesst oben mit einem Knopf ab, und darunter zeigen sich die beiden Enden eines nach antiker Weise (Trajanssäule, Berliner Modell) geschlungenen Wimpels (*ἐπισείον*, *flamma?*, R. N. § 79, § 105 Ende, Mod. S. 29), die natürlich in der Richtung des Windes, nach vorn, flattern: die drei vom Segelleik nach dem Fockmast gehenden Taue aber sind höchstwahrscheinlich eine Darstellung der durch kein schriftliches Zeugniss für das Alterthum sicher gestellten Bulienen, welche dazu dienen, den vorderen senkrechten Segelrand steif gegen den Wind zu halten, wenn das Schiff beim Winde segelt (R. N. § 78 Anm. 3.).

55 [XVII]. (Achatonyx.) **Kriegsschiff, möglicherweise Zweireihenschiff** (*διήρης*, *δίκροτος* [R. N. § 4], **biremis) ohne Takelage**, von links nach rechts fahrend. Während die hintere Stevenverlängerung die gewöhnliche Form hat, mit linsenförmigem Knauf und einem Federornament (*ἄφλαστον*, *aplustre*, R. N. § 80, Mod. S. 14) von drei graden fast senkrechten Zinken (St. I[c]), ist die vordere Stevenverlängerung ganz ausserordentlich dünn und Sförmig wie ein Schwanenhals, dessen Kopf nach aussen gewandt ist, also im Princip von derselben Form (St. II[c]) wie das kleinere Boot des Berliner Modells (Mod. S. 14). An der Basis beider Stevenverlängerungen ist sehr deutlich die Art zu sehn, wie die „Verteuning", die „Kastelle" (*ἰκρία*) eingesetzt sind, sowohl der halbdeckartige erhöhte Verschlag auf dem Hinterschiff, die „Schanze" (*ἰκρία πρύμνης*, R. N. § 13, § 80, § 81, Mod. S. 5), als auch der entsprechende Verschlag auf dem Vorschiffe, die Back (*ἰκρία πρῴρας*, R. N. § 13, § 80, § 81, Mod. S. 5), beide mit massiver Schanzkleidung oder Bastionirung (*θωράκειον*, *propugnaculum*, R. N. § 104 Anm. 73, § 114, Mod. S. 6), und hervorspringendem Rand darüber, von dem wenigstens der obere Theil als Darstellung des *ἐπίθημα θωρακείου* der Seeurkunden (R. N. § 105 Anm., Mod. S. 6) aufzufassen ist. Auf dem Deck (*κατάστρωμα*, *constratum*, R. N. § 13, § 81, Mod. S. 4) zwischen Back und Schanze sind 4 Krieger mit kreisrunden Schilden und Lanzen sichtbar, welche mit dem halben Leib über die Schanzkleidung hervorragen. Der Seitengang (*πάροδος*, *fori*, R. N. § 13, Mod. S. 4) mit stark hervorspringender oberer und unterer Horizontalleiste und senkrechten Stützen dazwischen, von welchen 7 deutlich dargestellt sind, ist hinten allmälig in die Schanzkleidung des Decks übergeleitet, während er vorn ohne Schlussblock, genau über dem vordersten Riem rechtwinklig einfallend ein plötzliches Ende findet. Die vordere Kante des Schiffs, der Vorsteven (*στεῖρα*, R. N. § 36, § 81, Mod. S. 3) springt stark hervor: aussen an ihm vorbei geht ein Bergholz (*ζωστήρ*, Mod. S. 6), dass unter den Riemen hervorkommt und vorn in eine einfache Spitze endigt, ohne dass die letztere wie sonst oft als Thierkopf geformt wäre (*προεμβόλιον*, R. N. § 80, § 81, Mod. S. 15), und ebenso kommt parallel darunter ein zweites Bergholz hervor, welches sich in den Schnabel (*ἔμβολον*, *rostrum*, R. N. § 80, § 81, Mod. S. 16) verlängert, von dem hier die beiden oberen Spitzen, die eine wagerecht, die andre schräg nach vorn aufgerichtet, zu sehn sind (*τριέμβολον*, *rostrum tridens*, R. N. § 30 Anm., Mod. S. 17). Bei dem Riemwerk (*ταῤῥός*, *remigium*, Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8) schneidet eine horizontale Linie die unteren Enden der dargestellten einen Riemenreihe ab. Vielleicht ist dies aus nachlässiger Behandlung entstanden, wenn nämlich die Horizontallinie wie sonst öfters unter dem ganzen Riemwerk hin als dessen horizontaler Abschluss gehn sollte: möglicherweise aber lag auch die Absicht vor, ein Zweireihenschiff zu charakterisiren, ähnlich wie bei den beiden Dreireihenschiffen des Museo Nazionale in Neapel,

und dann ist die obere Reihe (*στοῖχος τῶν κωπῶν ζυγιῶν*, Böckh S. 118—119, R. N. § 35) durch 10 in Wirklichkeit parallele Riemen (*κῶπαι, remi*, Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8) zur Anschauung gebracht, welche aus perspectivischen Gründen hier in der Richtung gleichmässig verschieden dargestellt sind. Die Spitzen aber, welche sich darunter, unter einer horizontalen Linie, die zur Unterscheidung der Reihen abschliessend angebracht ist, deutlich zeigen, sind dann die Blätter der Riemen der unteren Reihe (*στοῖχος τῶν κωπῶν θαλαμιῶν*, Böckh S. 118—119, R. N. § 35), hier 9 an der Zahl. Der Künstler hat dieselben dann länger dargestellt als die oberen, um sie überhaupt zur Anschauung zu bringen, da hierfür die Zwischenräume der oberen Riemen zu klein waren: In Wirklichkeit waren natürlich die oberen Riemen länger, wie denn auch der vorderste Riem der oberen Reihe etwas länger dargestellt ist, als die unteren, eben weil hier der Grund einer Aenderung wegfiel. Es war nämlich an den äussersten Enden des Riemwerks stets je ein Riem der oberen Reihe, ohne dass die untere Reihe sich bis dahin fortgesetzt hätte, weil das an Breite von oben nach unten abnehmende Vorschiff noch für einen Mann der oberen Reihe Platz bot, wo unmittelbar darunter für einen Mann der unteren Reihe kein Platz mehr war (R. N. § 35, Mod. S. 12). Die untere Reihe hat also stets vorn und hinten einen Riem weniger als die nächst höhere, wie es auch auf unsrer Darstellung ist, und der äusserste Riem des Riemwerks muss also bei genauer Darstellung stets ein Riem der längsten Art sein, der denn hier auch sehr passend einen vorderen Abschluss des Riemwerks bildet, während hinter dem letzteren sich das Blatt des diesseitigen Steuerruders (*πηδάλιον, gubernaculum*, R. N. § 111 Anm. 97, Mod. S. 14) zeigt, angedeutet durch den Grat in der Mitte und den beiderseits scharf hervorgehobenen Rand.

79 [III]. (Carneol.) **Kriegsschiff** (*ναῦς μακρά*, **navis longa**, R. N. § 52), von sehr interessanter Form, **unter Segel**, vielleicht ein Zweireihenschiff (*διήρης, δίκροτος, biremis*, R. N. § 4) oder ein Dreireihenschiff (*τριήρης, triremis*, R. N. § 4), von links nach rechts fahrend. Die vordere Stevenverlängerung schiesst nach vorn aus, und biegt sich dann nach innen um wie ein nach innen gewandter Schwanenhals, bei welchem der Schnabel innen den Hals wieder berührt (I[e]), (*χηνίσκος*, obwohl der letztere gewöhnlich am Hinterschiff vorkommt, R. N. § 39 Ende, § 80.) Die hintere Stevenverlängerung steigt aus der Mitte einer sehr hohen und schräg nach innen geneigten Schanze (*ἰκρία πρύμνης*, R. N. § 13, § 80, § 81, Mod. S. 5) empor, die oben von dem weit nach hinten ausspringenden hinteren „Buggürtel", welcher gewöhnlich zur Hintergalerie erweitert ist (*περιτόναια*, R. N. § 80, § 81, Mod. S. 14), abgeschlossen wird, und eine fast ebenso starke Neigung des Halbdecks nach innen hat, wie die Kampanje auf den alten holländischen Kriegsschiffen. Die Stevenverlängerung selber krümmt sich nach innen und hängt, nachdem sie den höchsten Punkt der Krümmung überwunden hat, mit ähnlicher Schweifung nach vorn nieder wie der Zweig einer Tanne: das äusserste Ende ist in 3 oder 2 Theile zerschlissen, entsprechend den Zinken des sonstigen Federornaments, während am höchsten Punkt der Krümmung jederseits nach Steuerbord wie nach Backbord ein Stab emporragt, ähnlich wie auf Münzen des Perserkönigs (Tetradr. 412 [2[a]]). Ausserdem ist die hier leicht gekrümmte äussere Kante des Hinterstevens (*ἀσάνδιον*, R. N. § 81, Mod. S. 14), welche zugleich den hinteren Grat des Schiffes sowie die hintere Verlängerung des Kiels bildet, äusserst deutlich zu sehen: unter ihr ragen die beiden durch stark hervorgehobenen Rand sich auszeichnenden beiden Steuerruder (*πηδάλια, gubernacula*, R. N. 111 Anm. 97, Mod. S. 3) hervor — der Schaft des diesseitigen, des Steuerbord-Ruders ist fehlerhafterweise vor dem Schiffsrumpf selbst nicht zur Darstellung gebracht — dagegen hebt sich auf dem Schiffsrumpf deutlich eine nicht genau senkrechte sondern etwas schräg nach vorn geneigte Leiste ab, durch welche die Schanze gegen das Mitteltheil des Schiffs abgeschieden wird. Von dem unteren Ende dieser Leiste nach vorn läuft ein starkes Bergholz (*τομεύς*, Mod. S. 6), welches sich vor dem Bug in eine einfache Spitze, nicht wie sonst oft in einen Thierkopf (*προεμβόλιον*, R. N. § 80, § 81, Mod. S. 15) verlängert, während der unter dieser Spitze weit vor dem Bug hervorstehende Schnabel (*ἔμβολον, rostrum*, R. N. § 80, § 81, Mod. S. 16) der gewöhnlichen Form ähnlicher ist, zweispitzig, wie ein weit vorragender schräg nach vorn aufgerichteter geöffneter Krokodilsrachen. Unter dem besprochnen Bergholz wird nun das Riemwerk (*ταρσός, remigium*, Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8) sichtbar,

und zwar kommen dicht unter dem Bergholz lange Riemen (*κῶπαι, remi,* Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8) — hier 6 an der Zahl — hervor. Diese Riemen sind oben durch einfache Linien dargestellt; weiter unten aber, von einem zweiten niedrigeren Bergholz (*ζωστήρ*, Mod. S. 6) an, setzen sich diese Linien in doppelten, theilweise sogar anscheinend dreifachen Linien fort. Höchstwahrscheinlich sollen hierdurch die „ziemlich senkrechten Complexe" der Riemen (R. N. § 9, Mod. S. 11) angedeutet sein, die je einen Riem jeder Reihe enthalten, was durch den Umstand bestätigt wird, dass die Doppelstriche erst unter dem zweithöchsten Bergholz beginnen, dass also die Riemen der zweithöchsten Reihe dicht unter dem letzteren aus dem Schiff herauskommen und die Reihen durch Berghölzer von einander geschieden sind, genau wie beim Lenormantschen Relief (R. N. § 84) — unser Stein enthielte hiernach die Darstellung eines Zweireihenschiffs oder, wenn die Linien wirklich dreifach sein sollen und diese Absicht bei einigen wegen der Kleinheit der Darstellung bloss nicht zum Ausdruck gekommen ist, sogar die eines Dreireihenschiffs (wo wirklich eine dritte Linie zu sehen ist, ist dieselbe auch richtig kürzer als die übrigen). In der Mitte des Oberdecks (*κατάστρωμα, constratum,* R. N. § 13, § 81, Mod. S. 4), das hier durch eine kreuzweise Schraffirung hervorgehoben ist, erhebt sich nun der Mast (*ἱστός, malus,* R. N. § 79, § 105, Mod. S. 19) mit einer in ⅔ seiner Höhe hängenden Raa (*κεραία, antenna,* R. N. § 79, § 104, Mod. S. 19), von der das Segel (*ἱστίον, velum,* R. N. § 78, § 87 ff., Mod. S. 18) herabhängt. Dasselbe ist natürlich ein Raasegel, also von ungefähr quadratischer Form, und ausserdem sehr stark ausgegillt (am Unterrand mit hohem Bogen ausgeschnitten) und zeigt das gewöhnliche Gitterwerk, dargestellt durch zwei reefartige Querbanden und drei senkrechte Nähte auf jeder Seite des Masts, die sich jedoch nicht auf die Schoothörner (die unteren Ecken des Segels, *γωνίαι*, Böckh. S. 153, R. N. § 109, Mod. S. 21) erstrecken; die letzteren sind wegen der Ausgillung sehr spitz geformt und hängen bis nach dem Deck hinunter. Auch zeigt das Steuerbordsschoothorn eine ähnliche Schraffirung auf der vorderen Seite des Segels, die vom Winde geschwellt hier sichtbar wird — wenigstens halten wir die in voller Ausdehnung dargestellte Seite des Segels für die Hinterseite (wofür die Lage der Wanten oder Gordingen und des Masts spricht), obwohl durch einen Fehler in der Darstellung die Raa diesseits des Masts zu liegen scheint. Auf jeder Seite des Masts nämlich befindet sich ein vom Deck zum Top des Masts emporgehendes Tau, das entweder als ein den Mast nach der Seite haltendes oder als ein laufendes zum Zusammenschnüren des Segels bestimmtes Tau, also als Wanttau oder Buk-Gording (*κάλως*, Böckh S. 145, R. N. § 78, § 107; § 110 S. 260; Mod. S. 19 ff.; S. 22) aufzufassen ist, während weiter nach vorn ein andres Tau herabgeht, welches höchstwahrscheinlich das zum Halten des Masts nach vorn bestimmte Stag (*πρότονος*, Böckh S. 148, R. N. § 78, § 107, Mod. S. 19 ff.) darstellt. Die oberste Spitze des Masts, sein Top (*ἄγρακτος*, R. N. § 79, § 105, Mod. S. 19), welchen ein in der Richtung des Windes nach vorn flatternder Wimpel (*ἐπισείων, flamma?,* R. N. § 79, § 105 Ende, Mod. S. 19) ziert, ist mit den Nocken (den Enden der Raa, *ἀκροκέραια, cornua,* R. N. § 79, § 104, Mod. S. 19) verbunden durch die Toppenanten (*κεροῦχοι, funes calatorii,* R. N. § 78, § 108, Mod. S. 20), Taue, welche dazu dienen, die Raa aus der horizontalen Stellung zu bringen und die wegen der Schwere solch einer grossen Raa hier doppelt gelegt sind (R. N. § 106, Anm. 82) wie bei dem rechts erscheinenden Schiff des Torlonia-Reliefs (R. N. § 113). Das auf jeder Seite des Masts hervortretende halbmondförmige Stück sieht fast aus wie ein hinter dem Mast (d. h. auf seiner Vorderseite) aufgehängter Kranz: ist diese Deutung richtig, so haben wir damit ein neues Beispiel der Sitte, dass die Alten beim glücklichen Einlaufen in den Hafen nicht bloss zu opfern, sondern auch die Schiffe zu bekränzen zu pflegten. Es könnte aber auch ähnlich, wie beim Torlonia-Relief, eine Andeutung der Fall-Blöcke (*τροχιλίαι τῶν ἱμάντων*, R. N. § 110 S. 260) zu beiden Seiten des Masttops sein sollen. Unter dem Schiffe trägt der Stein als Hinweis auf glückliche Landung, glückliches „Einlaufen in den Hafen" die Umschrift *ΚΑΤΑΠΛΟΙC*, deren letzte 2 Buchstaben von den übrigen durch die vor dem Schiffsschnabel befindliche Darstellung (anscheinend) eines Delphins getrennt werden, während hinter dem Schiff, über dem Steuer, die Darstellung eines Seekrebses (Hummer) sichtbar ist.

46 [XXXI]. (Carneol.) Ein von rechts nach links fahrendes **Boot** (*σκάφη*, **scapha**, R. N. § 60), das specieller als *κάραβος* oder *καράβιον* (R. N. § 59; Schaluppe oder Schlupe) zu

bezeichnen ist, da allein die Prädikate dieser letzteren Gattung bei den Alten, nämlich „ὀξυπαγής d. h. scharfgebaut", und „nicht nur als Boot eines grösseren Fahrzeugs, als ἐφόλκιοι (R. N. § 59) benutzt, sondern auch selbständig gebraucht und dann durch Riemen bewegt" auf unsre Darstellung vollständig passen. Das Boot ist von so lang gestreckter Form, wie sie sich auf Gemmen selten findet: die Art der Aufkrümmung an den Enden (ὁλκός R. N. § 39) spricht dafür, dass es ein Seefahrzeug ist, welches hier sich an der Küste in seichtem Wasser bewegt, während auch im Alterthum die Flusskähne im Allgemeinen schräg aufsteigende mehr geradlinige Enden haben. Die beiden Stevenverlängerungen (ἀκροστόλια, ἀκροκόρυμβα, R. N. § 81), von deren vorderer hier das Mittelstück weggebrochen ist, sind beide nach innen gekrümmt, wie beim grösseren Boot (Mod. S. 14): der Kopf der hinteren ist oben abgeplattet wie zu einem Ansatz für das gewöhnliche Federornament; der Kopf der vorderen ist schneckenförmig (nicht kreisrund im Profil — I[a], 1[g]). Das Deck (κατάστρωμα, constratum, R. N. § 13, § 81, Mod. S. 4) des Fahrzeugs, auf welchem 2 Männer beschäftigt sind, erscheint nicht horizontal, sondern nach einem Längengrat in der Mitte von den Flanken aus etwas ansteigend, wie bei den venezianischen Gondeln: auf dem Deck sind, schräg nach vorn gerichtet, Scheerstöcke, fast horizontale Leisten, wovon hier 6 sichtbar sind, aufgebolzt, einmal zur Befestigung der Construction und dann, um dem Fuss der Leute einen festen Halt zu geben, wie ja auch bei unsren Flusskähnen an den Enden schräge Leisten auf den Plankenboden aufgenagelt sind. [Allerdings könnte man auch den Theil, welchen wir als Hälfte des etwas schräg gelegten Decks erklären zu müssen glauben, vielmehr als Geländer des Seitengangs (πάροδος, fori, R. N. § 13, Mod. S. 4) mit seinen Stützen oder aber mit bunter Bemalung auffassen wollen, in welchem Fall die horizontale stark hervorspringende Linie als Unterkante der πάροδος oder auch als „Bergholz" (νομεύς, Mod. S. 6) zu erklären wäre: doch steht dieser Deutung allzusehr die Kleinheit des Fahrzeugs und die Art und Weise entgegen, wie die einzelnen Theile auf der Grundfläche erhaben gebildet sind.] Auch unter der horizontalen Linie, die wahrscheinlich den Rand des Decks („Schandeckel") angiebt, zeigen sich nicht ganz senkrechte, sondern schräg nach vorn geneigte Linien, 13 an der Zahl, in ähnlicher Weise, wie sonst die Seitengangsconsolen (vielleicht βίοχα oder βίοχα, R. N. § 13, Mod. S. 4) oder deren untere Fortsetzungen dargestellt: sie sind aber hier wohl als die Spanten (Rippen des Fahrzeugs, ἐγκοίλια, costae, R. N. § 81, Mod. S. 3) aufzufassen, die aussen angebracht sind, allerdings in unzweckmässiger Weise, wie sie aber auch Strabo bei schlecht gebauten Schiffen kennt (R. N. § 59); möglicherweise aber könnten sie auch eine Bemalung der Schiffswand andeuten sollen, obwohl uns dies am wenigsten glaublich erscheint. Die um den Deckrand laufende Leiste („Schandeckel") hat hinten, wo die Aufkrümmung anfängt, ihr Ende und setzt sich in 3 erhabenen Punkten fort, die wohl die Pöller (ἐπιστροφαί, Mod. S. 14) darstellen sollen, d. h. Pflöcke, um welche die Landungstaue belegt werden. Die beiden Leute auf dem Deck haben anscheinend die bekannte Schiffermütze, wie sie in der Mittellandssee noch heutzutage gebräuchlich ist: der eine stemmt sich mit dem Arm gegen die hintere Stevenverlängerung [an die Handhabung eines Bootshakens oder Stakens (κοντός, R. N. §. 95 S. 160, Böckh S. 126, Mod. S. 14) ist nicht wohl zu denken, da ausserhalb der Stevenverlängerung nichts dem Aehnliches hervorragt]; der andre hält einen mit dem Ende im Wasser schleppenden Bootshaken oder Riem (κώπη, remus, Böckh S. 112, R. N. § 3, Mod. S. 8), welcher vom Künstler anscheinend hinter dem Fahrzeug hindurchgehend gedacht und unter demselben mit dem Ende wieder zum Vorschein kommend dargestellt ist, während dies in Wirklichkeit natürlich des Wassers wegen unmöglich wäre. (An eine Vorrichtung nach Art der „Schwerter" unsrer Küstenfahrer, d. h. grosser dem Längenschnitt des Fahrzeugs paralleler Holzplatten, welche am Bord in das Wasser gelassen werden können, um seitliches Abtreiben zu verhüten, ist hier nicht wohl zu denken, schon wegen der geringen Breite des unten hervorragenden Endes.)

47 [XXXII]. (Carneol, durch Feuer getrübt). Ein von rechts nach links fahrendes **Kauffahrteischiff [ohne Takelage]** (ὁλκάς, φορτηγός, **oneraria**, R. N. § 58) von besonders runder Form und sehr kurzem Bau (in dieser Hinsicht eine ναῦς στρογγύλη). Etwas über der muthmasslichen Wasserlinie ist das Schiff rings von einem horizontalen Holzgürtel, einem „Bergholz" (νομεύς, Mod. S. 6) umgeben: darüber ist der seitwärts stark ausspringende, der Darstellung des

Torlonia-Reliefs (R. N. § 113) sehr ähnliche „Seitengang" (πάροδος, fori, R. N. § 13, Mod. S. 4) mit massiver Seitenwand; nach vorn gehn davon noch 2 Holzgürtel aus, die sich aber auf das Vorschiff (πρῶρα, *prora*, Mod. S. 5) beschränken. Ueber diesem letzteren erhebt sich die vordere Stevenverlängeruug, deren Kopf die Gestalt einer nach vorn stehenden senkrechten Axtschneide hat, wie heutzutage noch bei den venetianischen Gondeln (I[g]). Das Deck ist mit Getreide, Früchten und Zweigen bedeckt, vielleicht um die Ladung als die eines Proviantschiffs (σιτηγός, *frumentaria*) anzudeuten; möglicherweise ist auch an die *Annona* zu denken, obwohl deren Darstellung auf den Münzen in manchen Stücken nicht unwesentlich differirt. Dicht hinter dem „Seitengaug" öffnet sich am Bord eine Lücke wie für unsre Fallreepstreppe, auf welcher sich Besucher von aussen auf das Deck des Schiffs begeben, der *aditus*, (R. N. § 82): dicht dahinter zeigen sich die Steuerruder (πηδάλια, *gubernacula*, R. N. § 111 Anm. 97, Mod. S. 14) mit ihren grossen Blättern (ταρσός, *palma*, R. N. § 3 Anm.), welche in der Mitte einen Grat haben: vom diesseitigen, an Backbord (der linken Schiffsseite, τοῖχος εὐώνυμος) befindlichen ist das obere Ende des Schafts mit der horizontalen Pinne (οἴαξ, *clavus*, Mod. S. 14) sichtbar, welcher durch den Bord des Hinterschiffs (πρύμνα, *puppis*, Mod. S. 5) hindurchgeht wie am Modell; vom hinteren sieht man bloss das hinter dem Hintersteven (ποάνδιον, der hinteren Kante des Fahrzeugs, R. N. § 81, Mod. S. 3) hervorragende Blatt. Die aufsteigende hintere Stevenverlängerung endigt sich in einen „Schwanenhals" (χηνισκός, R. N. § 39 Ende, § 80, Mod. S. 14), wie dies häufig der Fall ist, namentlich bei Kauffahrern (I[h]): wie ein Kragen um den Hals dieses Kopfs aber liegt der oft mit als Hintergalerie dienende „Achterbuggürtel" (περιτόναια, R. N. § 81, Mod. S. 14), hier ausnahmsweise hoch angebracht.

56 [VII]. (Gelbe antike Paste.) **Kriegsschiff** (ναῦς μακρά. **navis longa**, R. N. §. 52) **ohne Takelage**, von links nach rechts fahrend. Die vordere Stevenverlängerung schiesst weit nach vorn aus uud bildet, nach innen gebogen, eine Schleife (I[r]), unter der dann der einfache einspitzige Schnabel (ἔμβολον, *rostrum*, R. N. § 30 Anm., § 80, § 81, Mod. S. 16) hervorragt. Die hintere Stevenverlängerung hat die Form eines in eine Spitze endigenden und in derselben Weise wie sonst die einzelnen Zinken des Federornaments geschweiften Horns (2[b]), zu dessen beiden Seiten, vom Steuerhause aus zwei senkrechte Stäbe emporstreben, wie auch auf Münzen (Tetradr.) des Perserkönigs, während das Steuerhaus (σκηνή, R. N. § 81, Mod. S. 13) selbst die einem Souffleurkasten ähnliche Form hat, wie bei den Schiffen der Trajanssäule und auch beim Berliner Modell. Auf dem Deck sind nach vorn gerichtet 4 Leute der Besatzung (πλήρωμα, R. N. § 49) mit eigenthümlichen Kopfbedeckungen zu sehen; vor dem vordersten von ihnen erhebt sich schräg nach vorn lehnend eine Stange, die wohl eher als Lanze wie als Ruder oder Flaggenstange aufzufassen ist. Das Riemwerk (ταρσός, *remigium*, Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8) ist durch 7 etwas unvollkommen ausgeführte Riemen (κῶπαι, *remi*, Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8) dargestellt, welche ziemlich dicht unter dem Bord (τράφηξ, R. N. § 17) hervorkommen. Dicht hinter dem Riemwerk lässt sich das diesseitige Steuerruder (πηδάλιον, *gubernaculum*, R. N. § 111 Anm. 97, Mod. S. 14) mit langem Schaft, und oben der Pinne (οἴαξ, *clavus*, R. N. § 111 Anm. 97, Mod. S. 14) daran sehen — wenigstens ist es nicht wahrscheinlich, dass die Linie, welche wir für die Darstellung der Steuerpinne halten, eine aussen an der Schiffswand aufgenagelte Leiste sein soll. Unter dem Hinterschiff (πρύμνα, *puppis*, Mod. S. 5) aber wird auch das jenseitige Steuer sichtbar, anscheinend nach dem Princip des *balanced rudder* (vgl. d. a. A.) eingerichtet und mit doppelter Auszackung an dem breiteren Theile des Blattes.

54 [XV]. (Carneol.) **Kriegsschiff kleinerer Art ohne Takelage**, von links nach rechts fahrend, anscheinend ein **Einreihenschiff** (μονήρης, μονόκροτος, **actuaria**) von eigenthümlicher Form. Beide Stevenverlängerungen haben nahezu dieselbe Gestalt, indem beide ohne Knauf (die hintere auch ohne das sonst gewöhnliche Federornament) endigen und da die Krümmung beider etwas mehr als einen Viertelkreis, und doch weniger als einen Halbkreis beschreibt — nur bildet die hintere Stevenverlängerung einen etwas schärfer gebogenen Haken, und die vordere hat, indem sie weit nach vorn ausschiesst, mehr Aehnlichkeit mit der sonst gewöhnlichen Form I[a]. Beide Stevenverlängerungen gehen allmälig in den durch

eine scharf vorspringende Leiste oben abgeschlossenen Bord (τράφηξ, R. N. § 17) über, der glatt und fast ganz gerade dahinläuft, und über dem sich als Andeutung der streitbaren Besatzung drei Krieger (ἐπιβάται, auf den Kriegsschiffen der späteren Zeit *classiarii*, R. N. § 49, Mod. S. 28) zeigen, nach hinten schauend und ausgerüstet mit rundem Schild, langer Lanze und hoher, anscheinend turbanartiger Kopfbedeckung. Die stark vorspringende Leiste, welche den oberen Bordrand verstärkt, ist eine Art Bergholz (νομεύς, R. N. § 84, Mod. S. 6) und wird von 9 kleineren senkrechten, ebenfalls stark vorspringenden, consolenartigen Leisten getragen, welche ihrerseits auf einem zweiten, tiefer angebrachten Bergholz ruhen, genau ebenso wie es auch z. B. bei dem Lenormantschen Relief der Fall und auch am Berliner Modell zur Anschauung gebracht ist. [Weniger wahrscheinlich ist es, dass der Künstler auf diese Weise einen „Seitengang" (πάροδος, *fori*, R. N. § 13, Mod. S. 4) habe darstellen wollen, wobei dann die untere Horizontallinie die Unterkante der Wand des Seitenganges, die senkrechten Leisten Stützen des Geländers der Letzteren, und die obere Horizontallinie ihre mit dem eigentlichen Bord gleich hohe und denselben verdeckende Oberkante darstellen würden, und wobei dann natürlich der Seitengang in derselben Weise unmerklich in die Stevenverlängerungen übergeleitet sein müsste, wie bei manchen kleinen Raddampfern heutzutage eine übergebaute Brüstung die Radkasten mit umschliesst und an den Enden mit dem eigentlichen Bord in Eins zusammenläuft.] Das untere Bergholz läuft nun, den Vorsteven (στεῖρα, R. N. § 36, § 81, Mod. S. 3), den starken, als vorderen Grat des Schiffes dienenden Balken, kreuzend nach vorn in eine einfache Spitze aus, während sonst gewöhnlich an dieser Stelle ein Thierkopf (ein Widderkopf am Modell) den Abschluss bildet (προεμβόλιον, R. N. § 80, § 81, Mod. S. 15). Darunter springt mit einfacher starker Spitze, die nur zur Hälfte über dem durch einzelne Wellen angedeuteten Wasserspiegel sichtbar ist, der Schnabel (ἔμβολον, *rostrum*, R. N. § 30 Anm., § 80, § 81, Mod. S. 16) hervor, dessen starke Rückenleiste besonders auffällt: unter dem Hinterschiff dagegen zeigen sich die beiden breitgespaltenen fischschwanzförmigen Steuerruder (πηδάλια, *gubernacula*, R. N. § 111 Anm. 97, Mod. S. 14). In der Mitte des Schiffs endlich kommen dicht unter dem unteren Bergholz 8 Riemen (κῶπαι, *remi*, Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8) hervor, welche das Riemwerk (ταῤῥός, *remigium*, Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8), das in Wirklichkeit natürlich reicher ist, andeuten und durch ihre flache Lage und die Niedrigkeit der Rojepforten anscheinend das Fahrzeug als ein Einreihenschiff charakterisiren sollen. — Der Umstand, dass auf dem Stein die Riemen anscheinend tiefer reichen als die Wasserlinie des Schiffs, deutet wie gewöhnlich perspectivisch die Entfernung der Einschlagspunkte der Riemen von der Schiffswand sehr gut an.

59 [VI]. (Carneol.) **Kriegsschiff** (**ναῦς μακρά**, **navis longa**, R. N. § 52) **ohne Takelage**, von links nach rechts fahrend. Die ganze Form dieses Schiffes ist äusserst gefällig gestaltet: die hintere Stevenverlängerung beschreibt fast einen Halbkreis und zertheilt sich ohne einen Knauf zu bilden in 4 mit geschmackvoller Schweifung auseinander strebende Zinken eines Federornaments (2*); die vordere Stevenverlängerung aber von ungewöhnlich schlanken Verhältnissen bildet nach vorn ausschiessend oben einen schneckenförmigen „nach innen sich einwickelnden" Knauf (1*). Ihr unterer Theil aber spaltet sich und geht einerseits in den abwärts laufenden Vorsteven (στεῖρα, R. N. § 36, § 81, Mod. S. 3) über, welcher gleichsam die vordere Kante des Schiffes bildet, andrerseits aber in eine horizontale Linie, die eine starke Leiste (oder kleine Platte) andeutet, welche den massiven Bord (θωράκειον, R. N. § 105 Anm., Mod. S. 6) des vorderen Halbdecks, der „Back" (ἰκρία πρώρας, R. N. § 13, § 81, Mod. S. 5) nach oben abschliesst und deshalb als das ἐπίθημα θωρακείου (R. N. § 105 Anm., Mod. S. 6) aufzufassen ist. (Bekanntlich haben die antiken Kriegsschiffe vorn oder hinten oder auch an beiden Enden Halbdecke (ἰκρία) d. h. besondere Stockwerke, die nur an den Enden aufgesetzt sind und deren plattes Oberdeck wieder von einer Brustwehr umgeben ist, die im Profil von dem Hauptdeck der Mitte des Schiffs sich rechtwinklig absetzt, wie dies namentlich bei unserem Stein recht scharf hervortritt.) Unter dem besprochenen vorderen Halbdeck zeigen sich nun am Vorschiff (πρῷρα, Mod. S. 5) drei zur Verstärkung des Längenverbandes angebrachte horizontale Leisten, die Berghölzer (νομεῖς, R. N. § 84, Mod. S. 6). Die beiden unteren liegen nahe zusammen dicht über der Wasserlinie und laufen in den Schnabel

aus, der leider wegen einer Beschädigung des Steins hier nicht zu sehen ist: das oberste Bergholz aber, ungefähr in gleicher Flucht mit der Linie des Oberdecks, geht in der Nähe der vordersten Riemen in eine Schlinge über, in die Metalleinfassung des Klüsgatts (*ὀφθαλμός*, R. N. § 80, § 81 Mod. S. 15), d. h. der Oeffnung für das Ausstechen der Ankertaue, die sich als Auge geformt vielfach bei den antiken Schiffen, und zwar namentlich auf Münzen findet; vorn dagegen läuft dasselbe Bergholz, den Vorsteven kreuzend, in einen Thierkopf, das *προεμβόλιον* (R. N. § 80, § 81, Mod. S. 15) aus, von dem hier wegen der Beschädigung des Steins nur der hintere Theil zu sehen ist. Den mittleren Theil des Schiffs nimmt das hier ziemlich lang (aber immer nur halb so lang wie in Wirklichkeit) ausgedehnte Riemwerk (*ταρσός*, *remigium*, Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8) ein, dargestellt durch 14 Riemen (*κῶπαι*, *remi*, Böckh S. 112, R. N. § 3 Anm., Mod. S. 8), welche dicht unter einer horizontalen Linie, der Andeutung eines Bergholzes oder aber des niedrigen Seitengangs (*πάροδος*, *fori*, R. N. § 13, Mod. S. 4) hervorkommen, während über dieser Linie sich 9 kleine Punkte zeigen, anscheinend als Andeutung der Köpfe der Rudermannschaft (*ἐρέται*, *remiges*, R. N. § 49, Mod. S. 28) wie auf den Münzen des Perserkönigs. Den vorderen Abschluss der erwähnten Horizontallinie, also des Seitengangs bildet eine rundliche Erhöhung, die entweder den massiven Schlussblock des Seitengangs oder aber sogar den „Ohransatz" (*ἐπωτίς*, R. N. § 80, Mod. S. 15) darstellt, der sonst oft die Form eines Pulverhorns hat und wie jener Schlussblock zum Schutz des Seitengangs beim Anrennen eines feindlichen Schiffs bestimmt ist. Ein Stück hinter dem Riemwerk endlich sieht man das diesseitige Steuerruder (*πηδάλιον*, *gubernaculum*, R. N. § 111 Anm. 97, Mod. S. 14), dessen Schaft über Deck ragt und dessen Blatt nach dem Princip des *balanced rudder* (vgl. d. a. A.) hinten länger ausläuft als vorn.

90 [XI]. (Brauner Jaspis.) **Kauffahrer** (*ναῦς στρογγύλη*, *ὁλκάς*, *φορτηγός*, **oneraria**) **unter Segel**, von rechts nach links hin fahrend, den Schiffen des grösseren Torlonia-Reliefs ungemein ähnlich. Während die vordere Stevenverlängerung sich nicht genau erkennen lässt, aber anscheinend die Form 1[b] hatte, besteht die hintere Stevenverlängerung genau wie bei dem grösseren Schiffe des erwähnten Torlonia-Reliefs aus dem *χηνίσκος* (R. N. § 39), einem nach hinten gewandten Schwanenkopf auf langem Halse: hinter demselben wird noch eine kleine Erhöhung sichtbar, und dann erhebt sich auf dem weit nach hinten hinausragenden, nicht horizontalen, sondern sehr schräg nach innen geneigten „Achterbuggürtel" der das Hinterschiff wie ein Halbkreis umgiebt und sonst oft als Hintergalerie ausgebildet ist (*περιτόναια*, R. N. § 39, § 80 Ende, Mod. S. 14), das Bild der schützenden Gottheit (*tutela*), der das Schiff geweiht ist, in diesem Fall der sehr schön ausgeführte, allerdings (echt antik) ausser allem Verhältniss gross gehaltene Kopf des Serapis mit dem Modius, in derselben Weise wie die Victoria auf dem Torlonia-Relief. Das Hinterschiff (*πρύμνα*, *puppis*, R. N. § 39, Mod. S. 5) ist sehr hoch, rund und voll gebaut und aus seinem stark abgeschrägten Bord tritt die Schanze (*ἰκρία πρύμνης*, R. N. § 80, § 81, Mod. S. 5) mit der etwas ungeschickt zur Darstellung gebrachten Rundbogenthür in ihrer vorderen Querwand, die zur Kajüte (*δίαιτα*, R. N. § 39, nicht zu verwechseln mit dem Steuerhause, der *σκηνή*) führt, überaus deutlich hervor. Dasselbe gilt von dem Steuermann (*κυβερνήτης*, R. N. § 49, Mod. S. 28), welcher mit der Hand eine Steuerpinne zu regieren scheint, während allerdings die Blätter der Steuerruder (*πηδάλια*, *gubernacula*, R. N. § 111 Anm. 97, Mod. S. 14), des diesseitigen wie des jenseitigen, ohne Verbindung damit und unverhältnissmässig tief aus der Schiffswand hervorragen. Das diesseitige Ruder tritt aus einer runden Pforte heraus, welche durch das in seiner Wölbung deutlich sichtbare schlauchartige Ledersäckchen (*ἄσκωμα*, *folliculare*, R. N. § 82, Mod. S. 10) gegen das Eindringen des Wassers geschützt ist, und von hier zieht sich auch längs der ganzen Schiffswand ein Bergholz (*τομεῖς*, R. N. § 84, Mod. S. 6) nach dem Vorschiff hin, auf dessen Bord 3 Püller (*ἐπιστροφαί*, Mod. S. 14) kleine Pfähle, zum Belegen und Festbinden von Tauen bestimmt, sichtbar werden. Die Takelage, deren Segel von einem (von rechts her) von Steuerbord „backstagsweise" kommenden Winde (d. h. Dreiviertelswind) stark geschwellt werden und daher sehr stark im Relief hervortreten, besteht aus einem Hauptmast mit einer Raa und aus dem gewöhnlichen, schräg über den Bug hinauslehnenden Bugspriet, mit seinem kleinen quadratischen, ganz der früher bei uns gebräuch-

lichen „Blinde“ entsprechenden Segel (*mendicium*, R. N. § 100). Der eigentliche Mast (ἱστός, *malus*. R. N. § 79, § 105, Mod. S. 19) hat wie bemerkt nur eine Raa (κεραία, *antenna*, R. N. § 79, § 104, Mod. S. 18), d. h. eine in horizontaler Lage und mit der Mitte am Mast aufgehängte Segelstange, von der das grosse ziemlich quadratische Raa-Segel (ἱστίον, *velum*, R. N. § 78, § 87 ff., Mod. S. 18) herabhängt: auf der Vorderseite des letzteren zeigt sich, falls nicht eine Bemalung dargestellt sein soll, das gewöhnliche aus Querbanden und den Näthen der „Kleider“ gebildete Gitterwerk, und zwar perspectivisch etwas verschoben durch die schiefe Stellung des Segels, das für die Fahrt beim Winde gebrasst (längsschiffs gestellt) ist. Ueber der Raa aber erscheinen links und rechts vom Mast noch 2 kleinere dreieckige Segel, durch die Schwellung unverkennbar als Segel bezeichnet, die „Topleesegel“ (σίπαροι, *suppara*, R. N. § 102, Mod. S. 18), die sich auf beiden Torlonia-Reliefs finden (auch am Berliner Modell angebracht sind). Noch über diesen Topsegeln finden wir, wie beim Torlonia-Relief, dreifach gelegt, vom Top (der Mastspitze, ἠλακάτη, R. N. § 79, § 105, Mod. S. 19) zu den Nocken (den Enden der Raa, ἀκροκέραια, *cornua*, R. N. § 79, § 104, Mod. S. 19) gehende Taue, welche dazu bestimmt sind die Raa aus der horizontalen Stellung zu bringen, nämlich die Toppenanten (κεροῦχοι. *funes calatorii*, R. N. § 79, § 108, Mod. S. 20). Von derselben Mastspitze, die auch ein in der Windrichtung nach vorn flatternder Wimpel (ἐπισείων. *flamma?*, R. N. § 79, § 105 Ende, Mod. S. 19) schmückt, geht dann, um den Mast bei den Schwankungen des Schiffs vorn zu halten, ein starkes Tau, das Stag (πρότονος. R. N. § 78, § 107, Mod. S. 19 ff.) nach der Wurzel des Bugspriets hinab: und zwar ist der Kragen, die Schlinge, mit welcher das Stag um den Mast gelegt ist, ganz deutlich zur Darstellung gebracht. Nach den Seiten wird der Mast durch die Wanten (κάλοι, R. N. § 78, § 107, Mod. S. 19 ff.) gehalten, von denen hier die 5 linken, die Backbordwandtaue unter dem Segel zu sehen sind. Hinter dem letzteren zeigen sich endlich zunächst 2 Pardunen (ἐπίτονοι, R. N. § 78, § 107, Mod. S. 19 ff.), bestimmt den Mast nach hinten hin zu halten, und dann 2 andere Taue, beide zur linken, der Backbordshälfte des Segels gehörig: und zwar ist das vordere ein Geitau (κάλως, R. N. § 78, Mod. S. 22), bestimmt das Segel aufzugeien, in Bauschen unter der Raa zusammenzunehmen; das hintere dagegen ist die Brasse (ὑπέρα, opifera, Böckh S. 155, R. N. § 78, § 109, Mod. S. 21), bestimmt die Raa genau gegen die jedesmalige Windrichtung zu stellen. Besonders ist an der Darstellung im Ganzen die Höhe (Tiefe) des Reliefs in den Theilen hervorzuheben, wo die unter 45° gegen den Kiel gebrasste Raa in ihrer Richtung von der Grundfläche des Steins so sehr abweicht.

Leider verhindern uns während des Druckes eingetretene unvorhergesehene Umstände, die Beschreibung wenigstens sämmtlicher Berliner Gemmen mit Darstellungen von ganzen Schiffen in der bisherigen Vollständigkeit fortzusetzen, wie es uns auch durch dieselben Umstände unmöglich gemacht worden ist, nach Erledigung der hauptsächlichsten Typen der einzelnen Classen die Reihenfolge der Nummern genau zu beobachten. Wir werden deshalb, abgesehn von 22 noch nicht katalogisirten Steinen dieser Art, dann von den Hafendarstellungen wo die Schiffe mehr als blosse Staffage vorkommen, und von einer kleineren Anzahl solcher Gemmen, die zwar auch Schiffsdarstellungen enthalten, aber nach der Classification des Museums zu andren (meist mythologischen) Abtheilungen gehören, wie z. B. Cl. IV Carneol No. 380 (Odysseus mit Prora und Akrokorymbon) oder No. 381 (Odysseus bei den Sirenen vorbeifahrend), die sämmtlichen übrigen 61 Gemmen der Reihe nach kurz bestimmen und uns dabei namentlich auf die bisher beschriebenen Typen beziehen, wobei wir nur die hauptsächlichsten Abweichungen hervorheben und die Irrthümer des bisherigen Catalogs redressiren werden. — Nach dem Catalog des Museums sind nun die erwähnten 61 Gemmen folgendermassen geordnet:

46 [XXXI]. (Carneol.) Oben beschrieben.

47 [XXXII]. (Carneol durch Feuer getrübt.) Oben beschrieben.

48. (Antike Paste, den Achatonyx nachahmend.) Ein Boot vgl. No. 46. (Stevenverl. I^{c}. 1$_{f}$.)

49. (Schwarzer Jaspis.) Kriegsschiff ohne Takelage (St. III, 3).

50. (Carneol.) Kriegsschiff, vielleicht ein Dreireihenschiff (τριήρης, *triremis*), ohne Takelage (St. I^{a} [anscheinend mit einer Zinke eines Federornaments], 1^{a}).

51. (Achatonyx.) Kriegsschiff kleinerer Art, wahrscheinlich ein **Einreihenschiff** (*μονήρης, μονόκροτος, actuaria*), von eigenthümlicher Form (St. Ia?, 1c) ohne Takelage: auffällig sind auch die nach vorn, nicht wie gewöhnlich nach hinten ausgelegten Riemen (am Hinterschiff kein *χηνισκός*).
52. (Achatonyx.) Kriegsschiff (St. Ic, 2a) ohne Takelage.
53. (Achatonyx.) Kriegsschiff (St. Ic, 1c) ohne Takelage.
54 [XV]. Carneol.) Oben beschrieben.
55 [XVII]. (Achatonyx.) Oben beschrieben.
56 [VII]. (Gelbe antike Paste.) Oben beschrieben.
57. (Gelbe antike Paste.) Phantastisch als Schwan geformtes Schiff ohne Takelage (St. IIc, [2b]).
58. (Braune antike Paste.) Kriegsschiff ohne Riemwerk und Takelage (St. Ia, 2a).
59 [VI]. (Carneol.) Oben beschrieben.
60. (Achatonyx.) Kriegsschiff ohne Takelage (St. Ib, 1c).
61. (Carneol.) Kriegsschiff, vielleicht Zweireihenschiff (*διήρης, δίκροτος, biremis*) ohne Takelage (Ib, 1a).
62. (Chalcedon.) Kriegsschiff, vielleicht Zweireihenschiff (*διήρης, δίκροτος, biremis*) von eigenthümlicher Form (St. Ia, [1h], natürlich ohne *χηνισκός*) ohne Takelage.
63. (Achatonyx.) **Dreireihenschiff** (*τριήρης, triremis*) ohne Takelage (St. Ia, 1a): der Form des Schnabels nach zu urtheilen, ist es vielleicht aus der Zeit Trajans.
64. (Gelber Jaspis.) Einreihenschiff von auffallend runder Form, fast wie ein für besondre Zwecke mit einem Schnabel bewehrtes **Transportschiff** (*ὁλκάς, φορτηγός, oneraria*) ohne Takelage (St. IId, 2b).
65. (Carneol.) Phantastisch als Hahn geformtes Einreihenschiff (*μονήρης, μονόκροτος, actuaria*) ohne Takelage ([St. IId], [1a]).
66. (Hellbrauner Sarder.) **Einreihenschiff** (*μονήρης, μονόκροτος, actuaria*) ohne Takelage (St. Ib, 1c).
67. (Carneol.) } Kriegsschiff (St. Ia, 1c) mit Flaggenstange: namentlich die erstere Darstellung geht
68. (Carneol.) } auf ein sehr gutes Original zurück.
69. (Carneol.) Kriegsschiff mit Flaggenstange (St. Ie, 2d).
70. (Carneol.) Kriegsschiff mit Flaggenstange (St. Ic, 1c).
71. (Gelbe antike Paste.) Kriegsschiff, vielleicht **Zweireihenschiff** (*διήρης, δίκροτος, biremis*) mit Flaggenstange (St. Ib, 1c).
72. (Blaue antike Paste.) **Einreihenschiff** (*μονήρης, μονόκροτος, actuaria*) mit Takelage (St. IIc, 1c).
73. (Gelbe antike Paste.) **Einreihenschiff** (*μονήρης, μονόκροτος, actuaria*) mit Takelage (St. Id, 1h).
74. (Carneol.) **Einreihenschiff** (*μονήρης, μονόκροτος, actuaria*) mit Takelage (St. Id?, 1b).
Das Segel ist wie beim vorigen entweder aufgegeit oder beschlagen; ausserdem sind ein Stag und eine Pardun (vgl. No. 89), oder aber die *παραστάται* (vgl. die Seeurkunden S. 126) dargestellt.
75. (Rother Jaspis.) Einreihenschiff von ganz eigenthümlicher Form der *ἰκρία* (St. III, 3), unter Segel.
76. (Carneol.) Kriegsschiff unter Segel (St. Ia, 1c).
77. (Blaue antike Paste.) Kriegsschiff unter Segel (St. Ib, 1b?).
78. (Grüne antike Paste.) Kriegsschiff unter Segel (St. Ib, 3), von sehr eigenthümlicher Form.
79 [III]. (Carneol.) Oben beschrieben.
80. (Carneol.) Kriegsschiff (St. Ia, 1c) mit Flaggenstange und Takelage (Grossmast mit anscheinend unter der Raa aufgegeitem Grossegel). Die Darstellung geht auf ein sehr gutes Original zurück.
81. (Weiss gebrannter Carneol.) Kriegsschiff unter Segel, mit Flaggenstange (St. Ib, 2c).
82 [II]. (Wolkiger Carneol.) Oben beschrieben.
83. (Carneol.) Kriegsschiff unter Segel, mit Flaggenstange (St. Ia, 1a). Vorn ist die *ἐπωτίς* (R. N. § 80) zu sehen.
84. (Gelbe antike Paste.) } Kriegsschiff unter Segel, mit Flaggenstange (St. Ia, 1a).
85. (Blaue antike Paste.) }
86. (Rother Jaspis.) Sehr auffällige Darstellung eines Schiffs von ganz ungewöhnlicher Form (St. IIb?, 2b) unter Segel, aber ohne Riemen. Der Grossmast hat ein ungewöhnlich hoch angebrachtes Raasegel, ebenso der vorn stehende, dem sonst bei Kauffahrern vorhandenen Bugspriet entsprechende Hülfsmast.

87. (Sardonyx von 3 Lagen.) Kauffahrer unter Segel, mit Bugspriet (St. III, 3).
88. (Violette antike Paste.) Kauffahrer unter Segel mit Bugspriet (St. I^h?, 2^a). Auf den Nocken arbeiten an den mehrfach gelegten Toppenanten zwei Matrosen, wie auf dem kleineren Schiffe des Torlonia-Reliefs.
69 [I]. (Grüner Jaspis.) Oben beschrieben.
90 [XI]. (Brauner Jaspis.) Oben beschrieben.
91. (Blaue antike Paste.) Kauffahrer unter Segel, mit Bugspriet (I_h?, 2^e). Die *πάροδος* hat Quincuncial-Geländer.
92. (Violette antike Paste.) Kauffahrer unter Segel mit Bugspriet (St. I_h?, 2_a — Die Form ist sehr auffällig).
93. (Chalcedon.) Kriegsschiff mit Feldzeichen und Tropaion (St. II^c, 1^c). Die vordere Stevenverlängerung ist einem *χηνισκός* ähnlich, der Schnabel in Form eines Delphinkopfs.
94. (Gelbe antike Paste.) Kriegsschiff mit Feldzeichen (St. I^b, 1^c).
95. (Carneol.) Kriegsschiff mit Felddzeichen und Legionsadler, vielleicht ein Dreireihenschiff (*τριήρης*, *triremis*), anscheinend mit einer Zinke auf der vorderen Stevenverlängerung, sonst regelmässig (St. I^b, 1^e).
96. (Carneol.) Kriegsschiff mit Feldzeichen (St. I^b, 1^d).
97. (Zweifarbige antike Paste, den Achatonyx nachahmend). Zwei Kriegsschiffe mit Feldzeichen und *vexillum* (das vordere St. I^b, 1^d, das hintere I^b).
98. (Carneol.)
99. (Gelbe antike Paste.)
100. (Gelbe antike Paste.) Zur Vertheidigung ausgerüstetes Kriegstransportschiff mit Takelage, wahrscheinlich zu derselben Klasse der „*πλοῖα στεγά*“ gehörig, wie die berühmte Alexandreia des Hieron (R. N. § 54), wobei die Back (*ἰκρία πρώρας*) in einen grossen runden Thurm, die Schanze (*ἰκρία πρύμνης*) in 2 auf der Queraxe des Hinterschiffs nebeneinanderstehende Thürme (*πύργοι*, *turres* — mit einem Thor dazwischen) erweitert und erhöht worden ist, während den Zwischenraum nach der Flanke die *ἐπάλξεις* (den Rondelen unsrer älteren Fortification ähnlich) decken und vor dem vorderen Thurm sich eine Thiergestalt (Stier, Widder) als *ἐπίσημον* zeigt (St. II^d, 3). Die Verkleidung der Thürme ahmt das Gefüge gemauerter Thürme nach (bei No. 100 ist der Backbordschanzenthurm nicht mehr zur Darstellung gekommen).
101. (Carneol.) Kriegstransportschiff wie No. 98—100: nur ist das Thierbild vorn durch eine Volute ersetzt (St. I^a, 3), und die ganze Ausführung überhaupt etwas auffällig.
102. (Gelbe antike Paste.) Kriegsschiff mit Legionsadler statt Feldzeichen oder Takelage (St. I^b, 1^c).
103. (Braune antike Paste.)
104. (Blaue antike Paste.) Phantastisch als Delphin geformtes Kriegsschiff mit Takelage (St. III, 3), dessen Gestalt sehr gut die Art der Entstehung der antiken Schiffsform zur Anschauung bringt.
105. (Carneol.) Phantastisch als Delphin geformtes Kriegsschiff ohne Takelage (St. III, 3) mit scherzhafter Darstellung des *τριηραύλης* (R. N. § 49).
106. (Grüne antike Paste.) Zwei nebeneinanderliegende, nach entgegengesetzten Seiten hingewandte Kriegsschiffe, das eine ohne Takelage, das andre mit Flaggenstange (St. das vordere I^b, 1^e; das hintere I^a); im Hintergrund eine Hafenbefestigung.

Zu den bildlichen Darstellungen der 32 interessantesten Stücke aus der Zahl der besprochenen Gemmen und antiken Pasten ist zu bemerken, dass der Kupferstich nach Photographieen ausgeführt worden ist, die von den Gipsabdrücken der Gemmen mit (linear) doppelter Vergrösserung genommen worden sind — die Darstellung in natürlicher Grösse würde allzuviel Unklarheiten gelassen haben, während für die Treue der Vergrösserung das photographische Verfahren, für die richtige Behandlung der plastischen Verhältnisse die Benutzung der dem Kupferstecher stets vorliegenden Gipsabdrücke hinreichend Gewähr bot.

B. Graser.

Schulnachrichten.

I. Lehrplan des Real-Gymnasiums.

Die Vertheilung des Unterrichts und die Abgränzung der einzelnen Pensa in den wissenschaftlichen und sprachlichen Lehrobjekten war im abgelaufenen Schuljahre folgende:

1. Sexta.

Ordinarius: Im S. Dr. Simmerlein; im W. Dr. Klug.

Religion (wöchentlich 3 St.). Biblische Geschichte des Alten Testaments, die zehn Gebote u. Kirchenlieder. (Oberlehrer Kersten.)

Rechnen (w. 4. St.) Die vier einfachen Rechnungsarten mit unbenannten, einfach und mehrfach benannten Zahlen nach Fölsing's Rechenbuch Th. I. Häusliche Aufgaben; Uebungen im Kopfrechnen. (Cand. Leisering, im S. in Vertretung des Dr. Klug.)

Geographie (w. 4 St.) Erste Vorbegriffe aus der mathemat. Geographie und Uebersicht der Erdtheile, Meere und Inseln, wie auch (mit Ausnahme Europa's) der Gebirge und Flüsse nach dem Leitfaden von Polsberw. (Oberlehrer Kersten.)

Latein (w. 9 St.) Declinationen der Substantiva und Adjectiva, Hauptgenusregeln, hic, ille, qui, Num. card. 1 - 20. sum. regelmäss. Conjugationen, Praepositionen, nach August's Uebungsbuch. Memoriren von Vocabeln. Sätze und einige Fabeln wurden gelesen und memorirt. Häusliche schriftl. Uebungen; wöch. 1 Extemporale. (Im S. Dr. Simmerlein, im W. Dr. Klug.)

Deutsch (w. 4 St.) Redetheile und Elemente der Satzlehre. Wöchentlich ein Dictat; häusliche schriftl. Uebungen. Lectüre aus August's Lesebuch. Memoriren von Gedichten. (Im S. Dr. Simmerlein, im W. Dr. Klug.)

Schreiben (w. 2 St.) (Schreiblehrer Strahlendorff.)

Zeichnen (w. 2 St.) Uebungen nach Vorlegeblättern. Elemente der Formenlehre. (Zeichenlehrer Gennerich.)

Gesang (w. 2 St.). Notenkenntniss, Ton- und Tactarten, Tonleiter und Accorde. (Prof. Selckmann.)

---

2. Quinta A.

Ordinarius: Oberlehrer Dr. Hermes.

Religion (wöchentlich 3 St.). Biblische Geschichte des A. T. vollständig nach Kurtz bibl. Geschichte, das 2. u. 3 Hauptstück und acht Kirchenlieder. (Im S. Oberlehrer Kersten, im W. Dr. Graser.)

Rechnen (w. 3 St.). Bruchrechnung nach Fölsing. (Oberl. Dr. Hermes.)

Geometrie (w. 2 St.) Die ersten Vorbegriffe und Erklärungen der Geometrie, Uebungen im geometrischen Zeichnen. (Oberl. Dr. Hermes.)

Geschichte (w. 2 St.). Uebersicht der griechischen und römischen Geschichte. (Dr. Haecker.)
Geographie (w. 1 St.) Politische Geographie von Deutschland. (Dr. Haecker.)
Latein (w. 8 St.). Erweiterung der Formenlehre, ausschliesslich der Verba anomala. Uebersetzen aus Bonnell's Lesebuch und aus dem Deutschen ins Lateinische mündlich und schriftlich nach August's Uebungsbuch. (Prof. Selckmann.)
Französisch (w. 3 St.). Lection 1—60 der Elementargrammatik von Plötz. Exercitien und Extemporalien. (Oberl. Dr. Hermes.)
Deutsch (w. 3 St.). Elemente der Satzlehre, grammatische, orthographische u. Declamationsübungen. (Im S. Dr. Henning, im W. Candidat Leisering.)
Schreiben (w. 2 St.). Nach Vorschriften des unterrichtenden Lehrers. (Schreiblehrer Strahlendorff.)
Zeichnen (w. 2 St.). Nach Vorlegeblättern; daneben Uebungen nach Dupuis'schen Modellen. (Zeichenlehrer Gennerich.)
Gesang (w. 2 St.). Wiederholung der Notenkenntniss. Ein- und zweistimmige Singübungen. (Prof. Selckmann.)

Quinta B.

Ordinarius: im S. Dr. Klug (in Vertretung Dr. Hermes), im W. Dr. Berger.

Religion (w. 3 St.). Combinirt mit Quinta A.
Rechnen (w. 3 St.). Bruchrechnung nach Fölsing. (Im S. Dr. Klug [in Vertretung Cand. Leisering], im W. Dr. Schellbach.)
Geometrie (w. 2 St.). Wie Quinta A. (Im S. Dr. Hermes, im W. Dr. Schellbach.)
Geschichte (w. 2 St.). Wie Quinta A. (Dr. Haecker.)
Geographie (w. 1 St.). Wie Quinta A. (Dr. Haecker.)
Latein (w. 8 St.). Wie Quinta A. (Im S. Dr. Klug [in Vertretung der Director und Dr. Henning], im W. Dr. Berger.)
Französisch (w. 3 St.). Wie Quinta A. (Im S. Oberl. Dr. Hermes, im W. Dr. Klug.)
Deutsch (w. 3 St.). Satzlehre, grammatische u. orthographische Uebungen. Declamation. (Im S. Dr. Berger [in Vertret. Schulamtscand. Leisering], im W. Dr. Berger.)
Schreiben (w. 2 St.). Nach Vorschriften des unterrichtenden Lehrers. (Schreiblehrer Strahlendorff.)
Zeichnen (w. 2 St.). Nach Vorlegeblättern; daneben Uebungen nach Dupuis'schen Modellen. (Zeichenlehrer Gennerich.)
Gesang (w. 2 St.). Combinirt mit Quinta A.

3. Unter-Quarta.

Ordinarius: im S. Dr. Jochmann, im W. Dr. Graser.

Religion (wöchentlich 2 St.). Im W. Biblische Geschichte des N. T. (Evangelium Lucae). Im S. Geschichte des A. T. nach der „Handreichung", Erlernung des Luth. Katechismus und ausgewählter Kirchenlieder. (Pred. Weitling.)
Rechnen (w. 3 St.) Wiederholung der Bruchrechnung, Regel-de-tri und Zinsrechnung. (Im S. Dr. Jochmann, im W. Dr. Schellbach.)
Geometrie (w. 3 St.). Die Lehre von den Linien und Winkeln und die Congruenz der Dreiecke nebst den verwandten Sätzen, nach August's Lehrbuch der Mathematik I. Curs. Abschn. I—IV. Uebungsaufgaben zu diesen Abschnitten. (Im S. Dr. Jochmann, im W. Dr. Schellbach.)
Naturkunde (w. 3 St.). Im S. Anfangsgründe der Botanik. Terminologie, das Linné'sche und die Hauptabtheilungen des natürlichen Systems. Uebungen im Beschreiben lebender Pflanzen, verbunden mit botanischen Excursionen; im W. Zoologie. Naturgeschichte der Wirbelthiere, besonders der Säugethiere. (Im S. Dr. Jochmann, im W. Dr. Bischoff.)

Geschichte (w. 2 St.). Deutsche Geschichte. Von der Völkerwanderung bis zur Reformation. (Im S. Dr. Berger [in Vertret. Oberl. Dr. Bischoff], im W. Schulamts-Cand. Leisering.)

Geographie (w. 1 St.). Geographie von Deutschland, nach Polsberw's Leitfaden. (Im S. Dr. Berger [in Vertret. Oberl. Dr. Bischoff], im W. Cand. Leisering.)

Latein (w. 8 St.). Verba m. unr. Perf. u. Sup. und verba anomala; conj. periphr., quum, ut, ne, acc. c. inf., abl. abs., mit Benutzung von August's Vorübungen; Exercitien und Extemporalien; Lectüre aus Bonnell's Lesebuch. Einige Stücke wurden memorirt. (Dr Graser.)

Französisch (w. 3 St.). Plötz Elementar-Gramm. II. Cursus. Exercitien und Extemporalien neben häusl. gramm. Uebungen. Passende Lesestücke wurden memorirt. (Im S. Cand. Leisering, im W. Dr. Klug.)

Deutsch (w. 3 St) Satz- und Interpunktionslehre. Aufsätze und Extemporalien. Lese- und Declamationsübungen. (Im S. Cand. Leisering, im W. Dr. Graser.)

Schreiben (w. 1 St.). Nach Vorschriften des unterrichtenden Lehrers. (Schreiblehrer Strahlendorff.)

Zeichnen (w. 2 St.). Uebungen nach Vorlegeblättern; daneben Uebungen nach Dupuisschen Modellen. (Zeichenlehrer Gennerich.)

Gesang (w. 2 St.). Dritte Gesangklasse (Sopran und Alt). Uebungen im zwei- und mehrstimmigen Gesange. An diesem Unterricht nehmen auch Ober-Quartaner und Unter-Tertianer Theil. (Gesanglehrer Schnöpf.)

---

4. Ober-Quarta.

Ordinarius: Oberlehrer Bertram.

Religion (wöchentlich 2 St.). Im S. das Ev. Matth. gelesen und erklärt, im W. Geschichte des A. T Wiederholung der 5 Hauptstücke nebst Auswendiglernen von Kirchenliedern. (Pred. Weitling.)

Rechnen (w. 3 St.). Die Zinsrechnung, Gesellschafts- und Mischungs-Rechnung nach Fölsing's Lehrbuch. (Oberl. Bertram.)

Geometrie (w. 3 St.). Wiederholung des Pensums von Unterquarta. Lehre von den Dreiecken, Parallelen und Parallelogrammen nach August's Lehrbuch Abschn. III—VI. (Oberl. Bertram.)

Geographie (w. 1 St.). Die aussereuropäischen Erdtheile. (Im S. Prof. Dr. Kuhn, im W. Dr. Berger.)

Geschichte (w. 2 St.). Die neuere Geschichte. (Im S. Prof. Dr. Kuhn, im W. Dr. Berger.)

Naturkunde (w. 3 St.). Im Sommer Botanik (dasselbe Pensum wie Unterquarta). Im Winter Zoologie. Naturgeschichte der Vögel und kaltblütigen Rückgratthiere. (Oberl. Dr. Bischoff.)

Latein (w. 8 St.). Corn. Nep. vitae 1—10. Einübung des Wichtigsten aus der Casuslehre nach der Grammatik von Moiszisstzig nebst wöchentlichen Exercitien oder Extemporalien und mündl. Uebersetzen ins Lateinische nach August's Anleitung Uebung 1—17. 6 St. (Ordentl. Lehrer Jahn.) Ausgewählte Fabeln des Phaedrus und Repetition des Pensums von Unter-Quarta. 2 St. (Dr. Rose.)

Französisch (w. 3 St.). Wiederholung und Erweiterung der Formenlehre, vorzüglich der unregelm. Verben, die wichtigsten Regeln der Syntax, nach Plötz Grammatik. Lectüre und Exercitien nach derselben Grammatik. Passende Lesestücke wurden memorirt. Alle 14 Tage ein Extemporale. (Im S. Dr. Rose, im W. Dr. Klug.)

Deutsch (w. 3 St.). Grammatik. Aufsätze, Declamationen (Oberl. Bertram.)

Schreiben (w. 1 St.). Nach Vorschriften des unterrichtenden Lehrers. (Schreiblehrer Strahlendorff.)

Zeichnen (w. 2 St.). Uebungen nach Vorlegeblättern. Die Anfangsgründe der Projectionslehre. (Zeichenlehrer Gennerich.)

Gesang. S. bei Unter-Quarta.

---

5. Unter-Tertia.

Ordinarius: Oberlehrer Kersten.

Religion (wöchentlich 2 St.). Katechismus, erklärt durch Bibelsprüche. Lernen von Psalmen und Kirchenliedern 1 St. Geschichte des A. T. 1 St. (Ordentl. Lehrer Jahn.)

Rechnen (w. 2 St.). Die schwierigeren Fälle aus allen Rechnungsarten. Zinsrechnung vollständig. (Oberl. Bertram.) — An diesem Unterricht nehmen nur solche Schüler Theil, die nicht Griechisch und noch nicht Englisch lernen.

Mathematik (w. 4 St.). Abschnitte VI—VIII von August's Lehrbuch I. Curs. (Parallelogramm. Trapez. Viereck. Linien und Winkel im und am Kreise.) Decimalbrüche und Anfänge der Algebra mit Uebungsaufgaben. (Oberl. Bertram.)

Geschichte A. (mit der ganzen Klasse w. 2 St.) im S. Römische Geschichte; im W. Geschichte der orientalischen Völker u. der Griechen. (Prof. Dr. Kuhn.)
B. (mit denjenigen Schülern, welche nicht Griechisch lernen, 2 St.) Vaterländische Geschichte. (Oberl. Kersten.)

Geographie (w. 1 St.). Alte Geographie. Im S. das römische Reich, im W. Griechenland u. Asien. (Prof. Dr. Kuhn.)

Naturlehre (w. 2 St.). Im S. Anfangsgründe der Chemie; im W. Anfangsgründe der Physik. (Im S. Oberl. Dr. Bischoff, im W. Dr. Schellbach.)

Latein (w. 8 St.). Grammatik nach Moiszisstzig. Lehre von den Temporibus u. Modis. Exercitien aus August's Anleitung. Extemporalien. 3 St. Caes. bell. gall. lib. IV.—VI. 3 St. (Oberl. Kersten.) Ovid. Metam. ausgewählte Stücke aus Buch VIII., XI., XIII. 2 St. Prosodie. 85 Verse memorirt. (Im S. der Director, im W. Dr. Pappenheim.)

Griechisch (w. 5 St.). Die Anfänge der regelmässigen Formenlehre eingeübt an ausgewählten Lesestücken aus Jacob's Lesebuch, schriftliche Uebungen. (Cand. Leisering.) — Die Schüler der Anstalt, welche am Unterricht im Griechischen Theil nehmen, werden unabhängig von der übrigen Classeneintheilung in 6 Abtheilungen unterrichtet. Unter-Tertianer können zuerst in die sechste griechische Classe eintreten.

Französisch (w. 3 St.). Im S. Syntax nach Knebel's Grammatik §§. 69—84. Lectüre ausgewählter Stücke aus Fränkel's Cours de leçons II. Im W. Syntax nach Plötz. Wortstellung, Concordanz, Nominativ und Accusativ. Exercitien und Extemporalien. (Dr. Rose.)

Deutsch (w. 3 St.). Aufsätze, freie Vorträge und Deklamationen, nebst Lectüre der poetischen Stücke in Pütz's Lesebuch. (Oberl Kersten.)

Englisch (w. 2 St.). Siehe Ober-Tertia.

Schreiben (w. 2 St.). Stenographie, Schön- und Schnellschreiben, Taktschreiben. (Schreiblehrer Strahlendorff.)

Freies Handzeichnen (w. 2 St.). Nach Vorlegeblättern, Gipsornamenten und Büsten. Planzeichnen für diejenigen Schüler, deren zukünftiger Beruf Kenntniss desselben erfordert. (Zeichenlehrer Gennerich.)

Geometrisches Zeichnen (w. 2 St.). Orthographisches und perspectivisches Projiciren. (Zeichenlehrer Gennerich.) — Für den Zeichen- und Schreib-Unterricht entscheiden sich die Schüler dieser Klasse, die am Gesang-Unterricht nicht Theil nehmen können, nach eigener Wahl.

Gesang (w. 2 St.). Die Schüler dieser Klasse werden entweder in der dritten Gesangclasse unterrichtet (s. bei Unter-Quarta), oder sie nehmen an dem Unterricht in der zweiten und ersten Gesangclasse Antheil (s. bei Ober-Tertia).

---

6. Ober-Tertia.

Ordinarius: Dr. Pappenheim.

Religion (wöchentlich 2 St.). Leben Jesu nach den 3 ersten Evangelien, im S. erste, im W. zweite Hälfte. Katechismus. Kirchenlieder. (Ordentl. Lehrer Jahn.)

Mathematik (w. 4 St.). Geometrie: Kreislehre und regelmässige Figuren. Ausmessung der Flächen nach August's Geometrie I. Cursus. Uebungsaufgaben. Algebra: Anfangsgründe bis zu den Potenzen und Wurzeln. (Oberl. Bertram.)

Geschichte (w. 2 St.). Das Mittelalter. (Im S. Oberl. Dr. Bischoff, im W. Dr. Berger.)

Geographie (w. 1 St.). Physische u. politische Geographie von Europa. (Im S. Oberl. Dr. Bischoff, im W. Prof. Dr. Kuhn.)

Naturkunde (w. 3 St.). Im S. Botanik; allgemeine Organologie der Gewächse nebst Uebungen im Beschreiben lebender Pflanzen. Im W. Zoologie, vergleichende Uebersicht der Klassen des Thierreichs nach ihrer Organisation, mit Benutzung der Sammlungen der Anstalt. (Im S. Dr. Jochmann, im W. Dr. Bischoff.)

Latein (w. 8 St.). August's Libamenta Curs. I. und II., zum Theil schriftlich nachübersetzt. Syntax der Casus, nach der Grammatik von Moiszisstzig, eingeübt an August's praktischer Anleitung; Exercitien u. Extemporalien. Repetition der Tempus- und Moduslehre. 6 St. (Dr. Pappenheim.) Ausgewählte Stücke aus Ovid. Met. XIII. XV. I u. II. Prosodie und Metrik. 2 St. (Im S. der Director, im W. Dr. Pappenheim.) — Memorirt wurde im Sommer aus Cic. Catil., in beiden Semestern aus Ovid.

Griechisch (w. 5 St.). Wiederholung des Pensums der sechsten griechischen Classe. Verba muta, contracta und liquida. Lectüre aus Jacob's Lesebuch; Memoriren gelesener Sätze. Wöchentlich ein Extemporale oder Exercitium. (Im S. Dr. Berger [in Vertr. Dr. Henning], im W. Dr. Graser.)

Französisch (w. 3 St.). Lectüre aus Herrmann und Büchner's Handbuch. Syntax nach Knebel's Grammatik §§. 93—122. Exercitien und Extemporalien. (Dr. Rose.)

Deutsch (w. 3 St.). Aufsätze (drei- bis vierwöchentlich). Erklärt und memorirt wurden Schillers Graf von Habsburg, Taucher, Klage der Ceres, Eleusisches Fest, Lied von der Glocke, Spaziergang. — Einige Schüler berichteten über ihre Privatlectüre. (Dr. Pappenheim.)

Englisch (w. 2 St.). Elemente der Grammatik nach Fölsing, Theil I; daneben Lectüre des Vicar of Wakefield. Exercitien und Extemporalien. (Dr. Rose.)

Schreiben und Zeichnen s. bei Unter-Tertia.

Gesang (w. 2 St.). II. Gesangklasse: Uebungen in zwei- und dreistimmigen Gesängen für Männerstimmen. — I. Gesangklasse: Uebungen vierstimmiger Gesänge in gemischtem Chor. (Gesanglehrer Schnöpf.)

7. Unter-Secunda.

Ordinarius: Dr. Haecker.

Religion, combinirt mit Ober-Secunda (wöchentlich 2 St.). Einleitung in die Schriften des N. T. erste Hälfte. Erklärung wichtiger Abschnitte. (Ordentl. Lehrer Jahn.)

Mathematik (w. 4 St.). Algebra: Im W. Ausziehung kubischer Wurzeln, Buchstabenrechnung, Potenzrechnung, Logarithmen. Im S. Gleichungen des ersten u. zweiten Grades, mit einer und mehreren Unbekannten. Aehnlichkeit der Figuren, Kreisberechnung, geometrische Aufgaben. (Oberl. Bertram.)

Physik (w. 2 St.). Im S. die Lehre von den flüssigen und luftförmigen Körpern. (Dr. Jochmann.) Im W. allgemeine Mechanik, insbesondere Mechanik der festen Körper. (Der Director.)

Mineralogie (w. 2 St.). Anfangsgründe der Krystallographie u. Beschreibung der wichtigsten Mineralien mit Benutzung der Sammlungen des Gymnasiums. (Oberl. Dr. Bischoff.)

Geschichte (w. 2 St.). Neuere Geschichte (1492—1795). (Oberl. Kersten.)

Geographie (w. 1 St.). Amerika, Australien, Asien, Afrika. (Oberl. Kersten.)

Latein (w. 8 St.). Grammatik. Modus- und Tempuslehre, Exercitien und Extemporalien; Livius Lib. I. 1—32. II. 1—30. Cicero pro Milone u. Sex. Roscio Amer., ausserdem als Privatlectüre Livius Lib. I. u. II. zu Ende. 6 St. (Dr. Haecker.) Virg. Aen. Lib. III. bis VI. 100 Verse memorirt. Einige metrische Uebungen. 2 St. (Im S. der Director, im W. Dr. Pappenheim.)

Griechisch (w. 5 St.). Grammatik nach Buttmann, die Conjugation in μι und die unregelmässigen Verba, Exercitien und Extemporalien. Gelesen wurde Xenoph. Anab. I.—III. Einige Stellen wurden memorirt. (Dr. Pappenheim.)

Französisch (w. 3 St.). Lectüre aus Herrmann und Büchner's Handbuch. Wiederholung der Grammatik. Extemporalien und Exercitien. (Dr. Rose.)
Deutsch (w. 3 St.). Im S. Das Nibelungenlied in der Uebersetzung von Simrock, im W. Wilhelm Tell u. die Jungfrau von Orleans. Aufsätze, freie Vorträge. (Dr. Haecker.)
Englisch s. Ober-Secunda.
Gesang s. Ober-Tertia. Zeichnen s. bei Unter-Tertia.

8. Ober-Secunda.

Ordinarius: Professor Dr. Kuhn.

Religion (combinirt mit Unter-Secunda).
Mathematik (w. 4 St.). Im Sommer: Wiederholung der Geometrie, Trigonometrie (3 St.); Gleichungen mit mehreren Unbekannten (1 St.). Im Winter: Algebra, Trigonometrie (3 St.); Geometrische Aufgaben (1 St.). (Oberlehrer Dr. Hermes.)
Physik (w. 2 St.). Im S. Elektricitätslehre. (Dr. Jochmann.) Im W. Akustik und Wärmelehre. (Der Director.)
Chemie (w. 2 St.). Die Metalloïde und ihre Verbindungen. Wöchentlich 2 St. Arbeiten für die Geübteren im Laboratorium. (Oberl. Dr. Bischoff.)
Geographie (w. 1 St.). Im S. Vergleichende Uebersicht von West-Asien, Nord-Afrika und Süd-Europa, dem Schauplatze der alten Geschichte. Im W. Deutschland, insbesondere der preussische Staat. (Prof. Dr. Polsberw.)
Geschichte (w. 2 St.). Im S. Geschichte der Römer. Im W. Geschichte der orientalischen Völker und der Griechen. (Prof. Dr. Polsberw.)
Englisch (w. 2 St.). Grammatik nach Fölsing Th. II. Exercitien und Extemporalien. Gelesen wurden verschiedene Stücke aus Herrigs Handbuch. (Prof. Dr. Kuhn.)
Latein (w. 8 St.). Livius lib. XXV. u. XXVI. Cicero de imperio Pompeji, pro rege Dejotaro und pro Archia. Exercitien und Extemporalien. Mehrere Abschnitte aus der Lehre von den Modis und Temporibus, sowie der Syntaxis ornata (6 St. Prof. Kuhn.) Virgil. (2 St. Im S. der Director Aen. V. u. VI.; im W. Prof. Dr. Polsberw Aen. VII., ausgewählte Stücke aus B. VIII.—XII, dann Ecl. I. u. IX., sowie einige Episoden aus den Georg.)
Griechisch (w. 5 St.). Hom. Od. Lib. XV.—XIX. Memorirt wurden c. 400 Verse. Xenoph. Cyrop. lib. VI. u. VII. Wiederholung der Verba anomala mit besonderer Rücksicht auf den Homer-Dialekt; mehrere Abschnitte der Syntax. Exercitien u. Extemporalien. (Dr. Haecker.)
Französisch (w. 3 St.). Gelesen wurden ausgewählte Abschnitte aus Fränkel's Tableaux historiques, Avant, pendant et après und le verre d'eau par Scribe; übersetzt wurde in's Französische Emilia Galotti, Act III. — V. und Götz von Berlichingen, Act I. Exercitien und Extemporalien. (Dr. Rose.)
Deutsch (w. 3 St.). Aufsätze, freie Vorträge. Gelesen wurde der Nibelunge not. (Prof. Dr. Kuhn.)
Hebräisch II. (w. 2 St.). Die Formenlehre vollständig in einjährigem Cursus. Uebungen im Form-Analysiren nach Brückner's Handbuch. Anfänge in der Lectüre 2 St. (Ord. Lehrer Jahn.)
Singen und Zeichnen s. bei Unter-Tertia.

9. Unter-Prima.

Ordinarius: Professor Dr. Polsberw.

Religion (wöchentlich 2 St.). Einleitung in die wichtigsten Bücher des A. T. Erklärung wichtiger Stellen. Wiederholung der Bibelkunde des N. T. (Ordentl. Lehrer Jahn.)
Mathematik (w. 4 St.). Im S. Stereometrie 3 St. Im W. Algebra 2 St., Trigonometrie 1 St. Im S. u. W. mathematische Uebungen 1 St. (Oberl. Dr. Hermes.)
Physik (w. 2 St.). Im S. Wärmelehre (Dr. Jochmann), im W. Wiederholung u. Schluss der Electricitätslehre. Uebungsaufgaben aus früheren Pensis. (Der Director.)

Chemie (w. 2 St.). Leichtmetalle und deren Verwendung, wöchentlich werden stöchiometrische Aufgaben gelöst. Pract. Arbeiten im Laboratorium. (Oberl. Dr. Bischoff)
Geschichte (w. 3 St.). Combinirt mit Ober-Prima. (Prof. Dr. Polsberw.)
Latein (w. 8 St.). Cic. Orator; Tuscul. V. de off. I. u. II. Aufsätze, Exercitien u. Extemporalien. (6 St. im S. Prof. Dr. Polsberw. im W. Prof. Selckmann.) Horaz ausgewählte Oden aus Lib. I. u. II., auch einige Satiren und Episteln. Mehrere Oden wurden gelernt. (2 St. der Director und Dr. Berger.)
Griechisch (w. 5 St.). Demosth. Orat. II. u. III. in Philipp., de rebus Chers., de pace, Olynth. I. u. II., Plat. Apolog. Socrat. Hom. Il. XX.—XXIV. u. I.—VI. Exercitien und Extemporalien. (Im S. Prof. Selckmann, im W. Prof. Polsberw.)
Französisch (w. 3 St.). Le Tartuffe par Molière, Britannicus par Racine und le médecin malgré lui par Molière; übersetzt wurde in's Französische: Schiller. Geschichte des dreissigjährigen Krieges, der Anfang des zweiten und dritten Buches. Extemporalien und Exercitien. (Dr. Rose.)
Deutsch (w. 3 St.). Geschichte der alt- und mittelhochdeutschen Literatur nebst Proben derselben. Aufsätze und freie Vorträge. (Prof. Kuhn.)
Englisch (w. 2 St.). Grammatik nach Fölsing Th. II. Exercitien und Extemporalien. Uebungen im Sprechen. Gelesen wurde Shakespeare's Midsummernight's Dream, Merchant of Venice and the Comedy of Errors sowie Ch. Dickens Sketches. (Prof. Dr. Kuhn)
Hebräisch I. (w. 2 St.). Combinirt mit Ober-Prima.

10. Ober-Prima.

Ordinarius: Professor Selckmann.

Religion (w. 2. St.). Hauptmomente aus der Kirchengeschichte mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung der Glaubenslehre. Repetition der Bibelkunde. (Ordentl. Lehrer Jahn.)
Mathematik (w. 4 St.). Stereometrie, unbestimmte Gleichungen, sphärische Trigonometrie, mathematische Uebungen. (Oberl. Dr. Hermes.)
Physik (w. 2 St.). Im S. Physische Astronomie (Dr. Jochmann), im W. Optik. Uebungen aus allenGebieten der Physik. (Der Director.)
Chemie (w. 2 St.). Im S. die Schwermetalle, im W. Repetition des ganzen chemischen Pensums. Uebungen im Laboratorium, wöchentlich werden stöchiometrische Aufgaben bearbeitet. (Oberl. Dr. Bischoff.)
Geschichte (w. 3 St.). Geschichte des Mittelalters. Wiederholung der früheren Pensen insbesondere der brandenb.-preuss. Geschichte. (Prof. Dr. Polsberw.)
Latein (w. 8 St). Cic. de oratore I. Oratio Philippica I. II. Tacit. Hist. I. Aufsätze, Exercitien und Extemporalien, 6 St. (Prof. Selckmann.) Horaz ausgewählte Oden des ersten und zweiten Buches, einige Briefe und Satiren. 12 Oden wurden dem Gedächtniss eingeprägt. (Der Director.)
Griechisch (w. 5 St.). Thucydides L. I. Soph. Antigone (ganz). Platon. Phaedon (Anfang und Ende). Hom. Il. I.—XI. (privatim XIII u. XXIV.) Exercitien und Extemporalien. (Prof. Dr. Polsberw.)
Französisch (w. 3 St.). Zaïre par Voltaire und Bonaparte en Égypte et en Syrie par Thiers (Goebel Bibl. IX.); übersetzt wurde in's Französische aus dem fünften und dritten Buche der Geschichte des dreissigjährigen Kriegs von Schiller. Exercitien und Extemporalien. (Dr. Rose.)
Deutsch (w. 3 St.). Literatur vom Reformationszeitalter bis auf die Sturm- und Drangperiode. Die Lehre von Begriff, Urtheil und Schluss. Aufsätze. Freie Vorträge. (Prof. Dr. Polsberw.)
Englisch. S. Unter Prima.
Hebräisch I. (w. 2 St.). 30 ausgewählte Psalmen. Genesis 1—20. Form-Analysen von Psalmen (Ordentl. Lehrer Jahn.)

Vertheilung der Stunden unter die Lehrer.

	Lehrer.	Ordin. von	Ober-Prima	Unter-Prima	Ober-Secunda	Unter-Secunda	Ober-Tertia	Unter-Tertia	Ober-Quarta	Unter-Quarta	Quinta A.	Quinta B.	Sexta.	Summa.
1	Director Dr. **August.**		2 Horaz 2 Physik	2 Horaz 2 Physik	2 Physik	2 Physik								12
2	1. Professor **Selckmann.**	Ob. I.	6 Latein	6 Latein							8 Latein 2 Gesang		2 Notenkunde	24
3	2. Professor Dr. **Polsberw.**	Unt. I.	5 Griech 3Deutsch 3 Geschichte	5 Griech.	3 Gesch. 2 Virgil									21
4	3. Professor Dr. **Kuhn.**	Ob. II.	2 Englisch	3Deutsch	6 Latein 3Deutsch 2 Englisch		1 Geogr.	3 Gesch. u. Geogr.						20
5	4. Oberlehrer **Kersten.**	U. III.				3 Gesch. u. Geogr.		6 Latein 3 Dtsch. 2 vaterl. Gesch.					3 Relig. 4 Geogr.	21
6	5. Oberlehrer Dr. **Hermes.**	V. A.	4 Math.	4 Math.	4 Math.						3 Franz. 2 Geom. 3 Rechn.			20
7	6. Oberlehrer **Bertram.**	Ob. IV.				4 Math.	4 Math.	4 Math. 2 Rechn.	3 Dtsch. 3 Geom. 3 Rechn.					23
8	7. Oberlehrer Dr. **Bischoff.**		2 Chem. 2 Laboratorium	2 Chem.	2 Chem. 2 Labor.	2 Miner.	3 Naturkunde		3 Naturkunde	3 Naturkunde				21
9	1. Ord. Lehrer Dr. **Haecker.**	U. II.			5 Griech.	3Deutsch 6 Latein					3 Gesch. u.Geogr.	3 Gesch. u.Geogr.		20
10	2. Ord. Lehrer Dr. **Pappenheim.**	Ob. III.				5 Griech. 2 Virgil	3 Dtsch. 8 Latein	2 Ovid						20
11	3. Ord. Lehrer Dr. **Rose.**		3 Franz.	3 Franz.	3 Franz.	3 Franz.	3 Franz. 2 Englisch	3 Franz.	2 Latein					22*)
12	4. Ord. Lehrer **Jahn**		2 Relig. 2 Hebräisch	2 Relig.	2 Religion 2 Hebräisch		2 Relig.	2 Relig.	6 Latein					20
13	5. Ord. Lehrer Dr. **Graser.**	U. IV.					5 Griech.			3 Dtsch. 8 Latein	3 Religion			19*)
14	Etatsm. Hülfslehr Prediger **Weitling**								2 Relig.	2 Relig.				4
15	Zeichenlehrer **Gennerich.**				2 Planzeichnen		2 Zeichnen		2 Zeichn.	2 Zeichn.	2 Zeichn.	2 Zeichn.	2 Zeichn.	14
16	Schreiblehrer **Strahlendorff.**						2 Schreiben		1 Schrb	1 Schrb.	2 Schrb.	2 Schrb.	2 Schrb.	10
17	Gesanglehrer **Schnöpf.**				2 Gesang		2 Gesang		2 Gesang					6
18	Nicht etatsm. Hülfslehrer Dr. **Klug.**	VI.							3 Franz.	3 Franz.		3 Franz.	9 Latein 4 Dtsch.	22
19	Mitgl. d. Kgl. Sem. Dr. **Berger.**	V. B.					2 Gesch.		3 Gesch. u.Geogr.			8 Latein 3 Dtsch.		16
20	Cand. prob. **Leisering.**							5 Griech.		3 Gesch. u.Geogr.	3 Dtsch.		4 Rechn.	15
21	Cand. prob. Dr. **Schellbach.**							2 Naturkunde.		3 Geom. 3 Rechn.		3 Rechn. 2 Geom.		12

Der 1. ordentl. Lehrer Herr Dr. Jochmann ist wegen Krankheit beurlaubt.

*) ausserdem eine Aufsichtsstunde bei den Nachbleibenden.

II. Eingeführte Schulbücher.

Für Sexta: 1) August, deutsches Lesebuch, 2) August, lateinisches Uebungsbuch, 3) Polsberw, Leitfaden der Geographie, 4) Kurtz, heilige Geschichte, 5) Fölsing, Rechenbuch 1. Cursus.

Für Quinta: Ausser den genannten noch 6) Ploetz, Elemantargrammatik, 7) Bonnell, lateinische Uebungsstücke, 8) August, lateinische Vorübungen.

Für Unterquarta: Ausser den unter No. 1. 3. 6. 7. 8. genannten noch 9) August, Lehrbuch der Mathematik 1. Cursus, 10) Moiszisstzig, lateinische Grammatik, 11) Fölsing, Rechenbuch 2. Curs.

Für Oberquarta: Ausser No. 3. 9. 10. 11. noch 12) Ploetz, Formenlehre und Syntax, französische Grammatik, 13) Phaedrus, 14) Cornelius Nepos, 15) August, Anleitung zum Uebersetzen ins Lateinische, 16) Pütz, deutsches Lesebuch für mittlere Klassen.

Für Untertertia: Ausser No. 3. 9. 10. 12. 15. 16. noch 17) Ovidius, 18) Fränkel, Cours de leçons 2. Cursus, 19) Buttmann, griechische Grammatik. 20) Jacob, griechisches Lesebuch, 21) Fölsing, englische Grammatik 1. Cursus.

Für Obertertia: Ausser No. 3. 9. 10. 12. 15. 16. 17. 19. 20. 21. noch 22) August, Libamenta, 23) Herrmann und Büchner, französisches Lesebuch, 24) Goldsmith, Vicar of Wakefield.

Für Untersecunda: Ausser No. 3. 12. 19. 23. noch 25) Fölsing, englische Grammatik, 26) Zumpt, lateinische Grammatik, 27) Virgilius, 28) Livius, 29) Ciceronis orat. select., 30) Herrig, Handbuch der englischen Literatur, 31) Xenophon, Anabasis.

Für Obersecunda: Ausser No. 19. 24. 26. 27. 28. 30. noch 32) Jacob, Attica, 33) Homer's Odyssee, 34) Fränkel, Tableaux historiques, 35) August, Mathematik 2. Cursus, 36) August, Logarithmentafeln.

Für Prima: Ausser 19. 24. 28. 29. 36. noch 37) August, Mathematik 3. Cursus, 38) Horatius, 39) Tacitus, 40) Homer's Ilias, 41) Thucydides, 42) Demosthenes.

Für den hebräischen Unterricht: 43) Gesenius, Schulgrammatik, 44) Gesenius, Lesebuch, 45) Brückner, praktisches Hülfsbuch, 46) Biblia hebraica.

Für den Unterricht in der Naturkunde, Physik, Chemie, Literaturgeschichte werden den Schülern zweckmässige Lehrbücher empfohlen. In den neueren Sprachen werden zeitweise bekanntere historische Schriften oder dramatische Abschnitte gelesen.

III. Arbeiten der Schüler in der ersten Classe.

1) Themata der deutschen Aufsätze in Ober-Prima.

1. Ueber die Hauptvorzüge in der Bildung der Griechen.
2. Lässt sich erwarten, dass Europa von Amerika überflügelt werde?
3. Luther und Lessing.
4. Was habe ich aus Lessings Dramaturgie gelernt?
5. Ueber des Achilles Benehmen gegen Hector.
6. Ueber Thersites.
7. Achilles Schild bei Homer und Aeneas Schild bei Virgil.
8. Ueber des Erasmus Ausspruch τὸ ἀκίνητον μὴ κινεῖν, τὸ παρὸν εὖ θεῖναι.
9. Die Natur ist Gottes Buch, doch ohne Gottes Offenbarung misslingt der Leseversuch, den anstellt menschliche Erfahrung (Rückert).
10. Die Schilderung der Unterwelt bei Homer und Virgil.
11. Das Mittelalter, eine sternhelle Nacht.

2) Themata der deutschen Aufsätze in Unter-Prima.

1. Ueber den Einfluss deutscher Fürsten auf die deutsche Litteratur.
2. Wann lassen sich die Thaten grosser Männer als wirklich verdienstvoll bezeichnen?
3. Die gebotene und die falsche Nachahmung in Künsten und Wissenschaften.
4. Cäsars Rede gegen die Hinrichtung der verhafteten Catilinarier.

5. Welches waren die Bedingungen, unter denen unsre Vaterstadt entstand und welches sind die ihres heutigen Bestandes?
6. Vergleichung der Orakel, Auspicien und Gottesurtheile.
7. Versuchungen sind für die Grossen der Erde gefährlicher als für die übrigen Menschen.
8. Geld ist ein guter Diener aber ein böser Herr.
9. Ueber die weltgeschichichtliche Bedeutung der punischen Kriege.
10. Unterschied von Geschichte, Sage und Märchen.
11. Charakter des Klosterbruders im Nathan.
12. Vertheidigung der Mark gegen ihre Verächter.
13. Ueber den Einfluss der Poesie auf die Bildung der Völker.
14. Die mythischen Züge am Sigfrid in dem Nibelungenliede.

3) Themata zu den lateinischen Arbeiten in Ober-Prima.

1. A Romanorum regibus omnes res consilio magis et sapientia gestae sunt quam eloquentia (Cic. de orat. I. 9).
2. Ti. et C. Gracchos etiam qui bonos viros negaverit, magnos fatebitur (Sen. Consol. 16).
3. Exponuntur causae, cur Graeci post diem Chaeronensem nunquam libertatem recuperaverint.
4. Nemo ante obitum beatus.
5. Quibus rebus Phoenices de genere humano bene meruerint, exponatur.
6. Quae causa fuerit, cur M. Cato oratores Graecos ab urbe ablegandos esse censuerit.
7. Quibus rebus Hannibal victus videtur esse?
8. Magnae saepe res non ita magnis copiis sunt gestae. (Nep. Pelop. II.)

4) Themata zu den lateinischen Arbeiten in Unter-Prima.

1. Enarrantur Tarquiniorum conatus regni recuperandi.
2. De causis discidii, quod fuit inter Marium et Sullam.
3. De morte Catonis Uticensis.
4. Bellum Hannibalicum breviter narratur.
5. Quid intelligi voluit Cicero, quum scriberet (de off. I. 22) Themistocli nomen quam Solonis esse illustrius?
6. Venturae memores iam nunc estote senectae.
7. Codri regis mors comparatur cum Deciorum vitae devotione.

5) Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Im Laboratorium arbeiteten Mittwochs und Sonnabends Nachmittags Primaner und Ober-Secundaner unter Aufsicht des Lehrers. Es wurden unter Benutzung von „Bischoff, practische Arbeiten im chemischen Laboratorium" zunächst die wichtigsten Metalloide nach verschiedenen Methoden und ihre Verbindungen unter sich, die Metalloxyde, Schwefel- und Chlormetalle, zahlreiche Salze und Doppelsalze dargestellt. Von organischen Praeparaten verschiedene organische Säuren, die Destillationsproducte des Holzes, Steinkohlentheers u. dgl. Mehrere Schüler wurden mit theils qualitativen, theils quantitativen Untersuchungen beschäftigt und bei den qualitativen Arbeiten namentlich auch auf die Anwendung des Löthrohres Rücksicht genommen.

6) Themata für die Abiturienten.

Im Juni 1866.

Latein: Respublica Romana ut paullatim immutata ex pulcherrima pessima ac flagitiosissima facta sit, disseratur.

Deutsch: Welche Eigenschaften des Charakters werden im Glück, welche im Unglück auf die Probe gestellt?

Mathematik: 1) Welchen Betrag erreicht bis zum Schlusse des 20. Jahres ein Capital von 4567 Thalern bei $3\frac{1}{2}$ pCt. Zinsen, zu welchem am Schlusse der aufeinander

folgenden Jahre Zuschläge von 200, 246 Thalern u. s. w. (nach geometrischer Reihe) hinzutreten.

2) Von den Gliedern einer geometrischen Proportion übertrifft die Summe der beiden äusseren die der inneren um α, während die Summe ihrer Quadrate $= \beta$ ist und die Summe der Kuben der äusseren die der inneren um γ übertrifft ($\alpha = 1$, $\beta = 65$, $\gamma = 133$). Welches ist die Proportion?

3) Ueber den Seiten eines gleichseitigen Dreiecks sind nach Aussen hin Quadrate construirt; wie gross ist das Dreieck, welches die Mittelpunkte dieser Quadrate zu Eckpunkten hat (die Seite des Dreiecks = 5).

4) Das Volumen eines schiefen Kegels zu berechnen, dessen längste Seite = 5, dessen kürzeste Seite = 4 und Axe = 3 gegeben sind?

Phyik: Ueber die Gesetze der Fall- und Wurfbewegung.

Chemie: Die Eigenschaften des Silbers.

Zu Michaelis 1866.

Latein: Exponatur, quibus temporibus Atheniensium civitas summa potentia floruerit et auctoritate.

Deutsch: Noth erweckt Kraft.

Mathematik: 1) Für welchen Winkel x verhält sich sin 2 x : sin x wie $\sqrt{3} : \sqrt{2}$.

2) Welches Capital wächst bei $4\frac{1}{2}$ pCt. Zinseszins bis zum Schlusse des 24. Jahres zu derselben Summe an, wie ein Capital von 8765 Thalern, zu welchem am Ende eines jeden Jahres 452 Thaler zugelegt werden bei 4 pCt. Zinsen bis zum Schlusse des 18. Jahres?

3) In einem regelmässigen Neuneck übertrifft der Radius des umschriebenen Kreises die Seite um 1″. Wie gross ist der Inhalt des eingeschriebenen Kreises?

4) Den Inhalt einer Pyramide zu berechnen, deren drei Grundkanten die Längen 5″, 6″, 7″ haben und deren Seitenflächen gegen die Grundfläche um 58° $19\frac{3}{4}$′ geneigt sind.

Zu Ostern 1867.

Latein: Dulce et decorum est pro patria mori.

Deutsch: Vor jedem steht ein Bild dess, was er werden soll;
So lang' er das nicht ist, ist nicht sein Friede voll (Rückert).

Mathematik: 1) Von einer fünfgliedrigen geometrischen Reihe sind gegeben die Summen der ungeraden Glieder = $33\frac{1}{4}$ und die Summe der geraden Glieder = $19\frac{1}{2}$, welches ist die Reihe?

2) Zahlen zu finden, welche mit 5 getheilt den Rest 2, mit 9 getheilt den Rest 5 und mit 14 getheilt den Rest 9 lassen.

3) Dem Dreieck, dessen Seiten gleich 13″, 14″, 15″ gegeben sind, ist ein Kreis umgeschrieben, wie gross ist das Segment desselben über der Seite 13?

4) Einer Kugel mit dem Radius r ist ein Kegel umgeschrieben, dessen Axenschnitte an der Spitze den Winkel 67° 10′ haben, wie gross ist der Inhalt des durch die Kegel- und Kugelfläche begränzten Körpers, für r = 3″?

Physik: Welche Neigung hat eine schiefe Ebene, auf welcher (ohne Rücksicht auf die Reibung) eine Kugel mit derselben Beschleunigung herabrollt, wie das Uebergewicht an einer Fallmaschine senkrecht fällt, das nach der ersten Secunde die Endgeschwindigkeit a erlangt hat? (a = 2 Zoll.)

Chemie: Der Schwefel und seine wichtigsten Verbindungen mit Sauerstoff.

IV. Chronik des Gymnasiums.

A. Allgemeines.

Ein für das Cölnische Real-Gymnasium höchst erfreuliches Ereigniss ist der schon viele Jahre beabsichtigte, im Jahre 1866 endlich fest beschlossene und sogleich in Angriff genommene Bau eines neuen Schulgebäudes. Die von den Hochlöblichen Behörden der Stadt dazu ausersehene Stelle ist in der Inselstrasse, zwischen der Wallbrücke und der Wallstrasse, in einem von allen Seiten her freien Raume. Der Grundbau naht sich schon seiner

Vollendung und voraussichtlich wird das mit hellen Classenzimmern, einem grossen Auditorium, chemischen und physikalischen Laboratorien und einem optischen und zugleich astronomischen Observatorium versehene Gebäude im October 1868 seine Vollendung erreicht haben, und als ein neues schönes Denkmal der Fürsorge unsrer Hauptstadt für die Jugendbildung dastehen.

B. Lehrer.

Die kriegerischen Rüstungen des vorigen Sommers blieben nicht ohne Einfluss auf die Thätigkeit der Lehrer des Gymnasiums.

1) Der ordentl. Lehrer Herr Dr. Graser, der sich auf Urlaub in Rom befand, wurde zurückberufen, um seiner Dienstpflicht beim Heere zu genügen. Er stand als Seconde-Lieutenant bei dem 4. Bataillon des ersten Magdeburgischen Infanterie-Regiments, einem Bestandtheil der späteren Mainarmee.

2) der Hülfslehrer Herr Dr. Klug wurde im Mai einberufen und führte als Premier-Lieutenant die 3. Compagnie des 20. (Berliner) Landwehr-Regiments, zur Mainarmee gehörig.

3) der Schulamtscandidat Dr. Berger, Mitglied des Königl. Seminars für gelehrte Schulen, war im April dem Gymnasium zugewiesen, trat aber bereits im Mai bei dem 7. Brandenburgischen Infanterie-Regiment No. 60 ein und nahm an der Schlacht bei Königgrätz Theil.

Die drei genannten Lehrer konnten im October ihre Thätigkeit am Gymnasium wieder aufnehmen.

Am Anfang des Sommersemesters trat an die Stelle des ausscheidenden Herrn Hohenberg als Candidatus probandus Herr Leisering ein, der auch mehrere Stunden der im Kriege abwesenden Lehrer übernahm.

Mehrere Lehrstunden für Dr. Berger und Dr. Klug während des Sommers übernahm Herr Dr. Henning aus Darmstadt, der seit 1. Januar 1867 als Dirigent des Progymnasiums in Oppenheim angestellt ist.

Das Einzelne aller Vertretungen ergiebt die obige Vertheilung der Lehrstunden.

Ein unerfreuliches Ereigniss für das Gymnasium war die Erkrankung des Lehrers der Physik Dr. Jochmann, der zu seiner Genesung den Winter in Mentone zuzubringen, durch ärztlichen Rath genöthigt war. Von Seiten des Hochedlen Magistrats des Patrons der Anstalt wurde ihm der Urlaub bewilligt und das Lehrercollegium giebt sich der Hoffnung hin, ihn im nächsten Sommer wieder in seiner Mitte zu sehen.

Von den Hülfslehrern schied im September aus der Candidatus probandus Herr Simmerlein, statt dessen trat in gleicher Eigenschaft ein der Schulamtscandidat Herr Dr. Schellbach, dessen Probejahr an der Friedr. Werderschen Gewerbeschule unterbrochen war durch seine Einberufung zum Heere, dem er auch im 7. Brandenburgischen Regiment No. 60 angehörte und an der Schlacht bei Königgrätz Theil nahm.

Das Lehrer-Collegium zählt jetzt am Schlusse des Schuljahres folgende Mitglieder:

1) Prof. Dr. August, Director. 2) Selckmann, Professor. 3) Dr. Polsberw, Professor. 4) Dr. Kuhn, Professor. 5) Oberlehrer Kersten. 6) Oberlehrer Dr. Hermes. 7) Oberlehrer Bertram. 8) Oberl. Dr. Bischoff. 9) Dr. Jochmann. 10) Dr. Haecker. 11) Dr. Pappenheim. 12) Dr. Rose. 13) Jahn. 14) Dr. Graser. 15) Pred. Weitling, Hülfslehrer für Religionsunterricht. 16) Gennerich, Zeichenlehrer. 17) Strahlendorf, Schreiblehrer. 18) Schnöpf, Gesanglehrer. 19) Dr. Klug, Hülfslehrer. 20) Dr. Berger, Mitglied des Königl. Seminars für gelehrte Schulen. 21) Candidatus probandus Dr. Schellbach. 22) Candidatus probandus Leisering.

Der Turnunterricht wurde in der Städtischen Turnhalle (Prinzenstr. 57) von den Lehrern dieser Anstalt in 4 Stunden wöchentlich ertheilt. Als Inspicient war Herr Dr. Rose bei den Uebungen zugegen

C. Schüler.

Die Anzahl der Schüler im Anfange jedes Semesters zeigt folgende Uebersicht:

1) In Oberprima	Sommer 1866	19,	Winter 18⁶⁶⁄₆₇	13.
2) - Unterprima	—	11,	—	11.
3) - Obersecunda	—	16,	—	11.
4) - Untersecunda	—	33,	—	33.
5) - Obertertia	—	41,	—	40.
6) - Untertertia	—	48,	—	43.
7) - Oberquarta	—	42,	—	42.
8) - Unterquarta	—	48,	—	50.
9) - Quinta A.	—	38,	—	36.
10) - Quinta B.	—	36,	—	35.
11) - Sexta	—	50,	—	51.
	Zusammen	382,		365.

Aufgenommen wurden im Aufang des Sommersemesters 65 Schüler, im Anfange des Wintersemesters 62 Schüler.

Das Gymnasium verliessen ausser den nachher zu nennenden Abiturienten folgende Schüler der oberen Klassen.

Aus Ober-Prima: Georg Lehmann, Johannes Schallehn, Joseph Gebert, Wilhelm Noack, Hugo Voigt, Otto Kaselitz.

Aus Unter-Prima: Edmund Friedemann, Oscar Brunckow.

Aus Ober-Secunda: Nathan Dorn, Ludwig Hauck, Samuel Meseritz, Bernhard Markwald, Oscar Schulze, Emil Blume, Waldemar Spiescke, Ferdinand Bernhard.

Aus Unter Secunda: Carl Fink, Ludwig Hamburg, Gustav Klaus, Eduard Friedmann, Ernst Fink, Siegfried Oppenheimer, Moritz Dorn, Arthur Auderssen, Paul Andorff, Emil Duhmke, Hugo Hamburger, Alfred Abo, Albert Hirschberg, Willy Plettner, Hugo Kaumann, Ludwig Schmidt, Oscar Zittwitz, Walther Schwarz, Louis Bollmann, Julian Goldschmidt, Albert Landsberg, Hans Köppen, Walter Böckel, Albert Weisse, Fritz Lynker, Max Kaul, Reinhold Czerlinsky.

Aus Ober-Tertia: Friedrich Parey, Ernst Henning, Julius Grossmann, Emil Wilcke, Hugo Strahlendorff.

Die verhängnissvolle Krankheit raffte im vergangenen Sommer vier Schüler des Gymnasiums dahin, die zu den besten Hoffnungen durch ihr Verhalten, wie durch ihren Lerneifer berechtigten.

Der Unter-Primaner Gustav Plettner, welcher 8½ Jahr von den untersten Classen auf der Anstalt angehört und sich in jeder Hinsicht trefflich bewährt hatte, starb am 22. August im 18. Lebensjahre.

Der Unter-Quartaner August Rothe, 2½ Jahr Schüler der Anstalt, starb am 9. October im Alter von 13 Jahren.

Der Quintaner Hermann Rintorf, ein Jahr Schüler der Anstalt, starb den 22. Juli, 13 Jahr alt.

Der Sextaner Julius Schröder, aus Alt-Lanzow in Preussen, starb 12¼ Jahr alt am 17. August an der Brechruhr.

D. Abiturienten.

Bei einer am 7. Juni 1866 unter Vorsitz des Herrn Schulrath Gottschick ausserordentlich mit Rücksicht auf die zum Kriegsdienst einberufenen Schüler abgehaltenen Abiturienten-Prüfung erhielten das Zeugniss der Reife:

1) Wilhelm Stephany, 20½ Jahr alt, aus Berlin, der mit dem Zeugniss der Reife von der Königl. Realschule entlassen noch 1¾ Jahr an dem Unterricht der Oberprima des Gymnasiums Theil genommen hatte. Er wird Philosophie studiren.

2) Hermann Nebel, 23½ Jahr alt, aus Berlin, 10½ Jahr Schüler der Anstalt und 2¾ Jahr Primaner, widmet sich der Philosophie.

Bei der unter demselben Vorsitz am 26. September abgehaltenen Prüfung erhielten das Zeugniss der Reife:

3) Felix Seckt, 18½ Jahr alt, aus Potsdam, 8½ Jahr Schüler der Anstalt und 2 Jahr in Prima. Er widmet sich der Philologie.

4) Carl Furkert, 27½ Jahr alt, aus Berlin, der, schon mehrere Jahre als approbirter Zahnarzt fungirend, von lebhaftem Drange zum medicinischen Studium getrieben, sich noch ein halbes Jahr an dem Unterricht in Oberprima mit Erfolg betheiligt hatte.

In der am 26. März 1867 abgehaltenen Prüfung erhielten das Zeugniss der Reife:

5) Hermann Preiss, 19 Jahr alt, aus Berlin, 8 Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima. Er beabsichtigt Philosophie zu studiren.

6) Emanuel Zernick, 18½ Jahr alt, aus Ratibor, 2½ Jahr Primaner (1 Jahr in Ratibor, 1½ Jahr auf dem Real-Gymnasium). Er will Medicin studiren.

7) Adolph Neumann, 21 Jahr alt, aus Graudenz, 2 Jahr Primaner (½ Jahr auf dem Berlin. Gymnasium zum grauen Kloster, 1½ Jahr auf dem Real-Gymnasium). Er widmet sich der Jurisprudenz.

8) Theodor Schüler, 19 Jahr alt, aus Küstrin, 4½ Jahr Schüler der Anstalt, 2 Jahr Primaner. Er will Medicin studiren.

9) Rudolph Möhring, 21½ Jahr alt, aus Waltersdorf bei Königs-Wusterhausen, 2 Jahr Primaner der Anstalt. Er widmet sich der Medicin.

10) Emil Neumann, 19½ Jahr alt, aus Berlin, durch Privatstudien vorgebildet, in Unterprima eingetreten, in dieser Klasse ½ Jahr und 1 Jahr in Oberprima. Er will Mathematik und Naturwissenschaften studiren.

V. Vermehrung des Lehrapparats und der Bibliotheken.

Für das physikalische Cabinet wurde eine 18zöllige Influenz-Electrisirmaschine nach W. Holtz nebst Zubehör erworben. Mehrere Apparate wurden vervollständigt.

Im chemischen Laboratorium fanden Ergänzungen der Apparate Statt.

Die Lehrerbibliothek wurde vermehrt durch folgende Werke: Dove, Gesetz der Stürme. Ochsenheimer und Treitschke, Schmetterlinge Europa's, 10 Bde. Schwartz und Curtmann, Lehrbuch der Erziehung, 2 Bde. Faselius, att. Kalender. Bischoff und Müller, vergleichendes Wörterbuch der alten, mittleren und neuen Geographie. Joh. Bödikerus, Erklärung der hieroglyph. Sinnbilder u. s. w. Ders., Helden-Teppich. Gerhardt, griech. Mythol., 2 Bde. Giesebrecht, deutsche Kaiserzeit, 3 Bde. Schuchardt, Vokalismus des Vulgairlateins, Bd. 1. Bastian, Völker des östl. Asiens, 2 Bde. Florus, ed Graevius. Antibarbarus von Krebs, bearb. von Allgayer. Koberstein, Grundriss der deutschen Nationallitteratur, 3 Bde. Schopperi, de astutia vulpis Reinikes. Kutrun, herausg. v. Bartsch. Aeliani, opp. ed. Hercher, 2 Voll. Brandis, Münz-, Maass u. Gewichtswesen in Vorder-Asien. Corssen, kritische Nachträge. Bücheler, Grundriss der lat. Declination. Welcker, griech. Götterlehre, 3 Bde. Ahrens, Bucolici Graeci 2 Voll. Suetonius, ed. P. A. Wolf, 2 Voll. Suidas, ed. Bernhardy, 2 Voll. und die Fortsetzungen von Stiehl, Centralblatt für 1866. Poggendorf, Annalen, Bd. CXXVII–CXXIX. Haupt, Zeitschrift, neue Folge, Bd. 1. Geschichtschreiber d. d. Vorzeit. Lief. 46. 47. Zarncke, Centralblatt f. 1866. Crelle-Borchardt Journal, Bd. 66. Will, Jahresber. f. 1865.

Die Schülerbibliothek wurde vermehrt durch: Jahn, Holzgewächse des Friedrichshains. Warrens, Norwegische, isländ. und farö. Volkslieder. Grimm, deutsche Sagen, 2 Bde. Berge, Sagen und Lieder der Tscherkessen. Hoffmann, Jugendfreund f. 1865—1866. Reuter, Dörchläuchting. Simrock, deutsche Volksbücher, Bd. XI. XII. G. Freytag, Aus dem Mittelalter. K. Winterfeld, Geschichte des Krieges von 1866.

VI. Wohlthäter.

Das Wohlthäterbuch führt die in diesem Schuljahr eingegangenen Geschenke und andere Beweise der Theilnahme in folgenden Nummern auf:

429. Herr Sanitätsrath Dr. Waldeck übergab im Namen des Hülfsvereins für jüdische Studirende 20 Thlr. zur Unterstützung jüdischer Schüler (Aehnliche Zuwendungen sind in früheren Programmen erwähnt No. 293, 309, 334, 374, 395, 421).
430. Herr Geh. Rath Nottebohm übersendet für die Bibliothek den Katalog der Bibliothek des Königl. Gewerbe-Instituts.
431. Herr Geh. Rath Dielitz übersandte im Namen Sr. Excellenz des Herrn General-Directors der Museen v. Olfers für die Bibliothek die Beschreibung des Modells eines Athenischen Fünfreihenschiffs (Pentere).
432. Herr Brauns übersandte, wie im vorigen Jahre, 6 Eintrittskarten für den religiösen Gesang a Capella in der Marienkirche, zur Vertheilung an fleissige Schüler.
433. Der Vorstand der städtischen Commission für die Volkszählung übersandte für die Bibliothek des Gymnasiums im Auftrage des Magistrats 1 Exemplar des Berichts über die Berliner Volkszählung vom 3. December 1864.
434. Herr C. Brauns, Componist und Gesanglehrer, übersandte 1 Exemplar der von ihm componirten Jubelhymne für den Einzug des siegreichen Heeres am 20. und 21. September 1866 für die Bibliothek.
435. Herr Professor F. Zöllner in Leipzig, früher Schüler der Anstalt, übersandte sein Werk: Photometrische Untersuchungen über die Beschaffenheit der Himmelskörper und seine Inauguralvorlesung von 1866 zur Bibliothek für die Litt. Gymn.
436. Herr Buchhändler Ernst Kühn, früher Schüler der Anstalt, schenkte der Lehrerbibliothek die in seinem Verlage erschienene Anleitung zur qualitaven chemischen Analyse von Dr. Sonnenschein in zwei Exemplaren (1. Aufl. 1864, 5. Aufl. 1866).
437. Herr Prof. Dr. Förster übersandte für die Bibliothek das astronomische Jahrbuch für 1869.
438. Herr Fiebig, bis vor Kurzem Schüler des Gymnasiums, schenkte ein reichhaltiges gut geordnetes Herbarium.
439. Der Hochedle Magistrat übersandte für die Bibliothek den Stadt- und Gemeinde-Calender und Städtisches Jahrbuch für 1867 (Erster Jahrgang).
440. Herr Prof. V. Schmidt in Marburg, früher Schüler der Anstalt, schenkte der Bibliothek sein Werk Ueber Pindar und seine Oden.
441. Herr Gennerich, Zeichenlehrer der Anstalt, schenkte sein Lehrbuch der Perspective.
442. Der Hochedle Magistrat übersandte den Bericht über die Verwaltung der Stadt 1851—1850.
443. Herr Oberlehrer Hermes schenkte folgende Abhandlungen 1) Regel zur Bestimmung der Sternpolygone. 2) Ueber einige besondere Punkte des Tetraëders. 3) Beiträge zur Geometrie des Raumes.
444. Herr Dr. Jochmann, schenkte die Fortsetzung des von ihm redigirten Werkes: Fortschritte der Physik im Jahre 1864 und im Jahre 1865.
445. Herr Prof. Dr. Kuhn schenkte von seiner Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung Bd. XV.
446. Das Königl. Ministerium der Geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten überwies der Bibliothek: Firmenich, Völkerstimmen III, 1. 2.

Im Namen der Anstalt spreche ich für diese Zuwendungen gebührenden Dank aus.

VII. Festlichkeiten und andere Ereignisse.

Bleibenden Eindruck auf die Gemüther der Schuljugend machte der feierliche Einzug des siegreichen Heeres am 20. September 1866; an dessen Begrüssung auch 60 Schüler des Cölnischen Real-Gymnasiums in Begleitung der Lehrer Theil nahmen.

Am 2. November 1866 wurde die Einführung der Reformation in die Mark Brandenburg durch Gebet, Gesang und einen Vortrag des primus omnium Hermann Preiss gefeiert und zugleich fand die Vertheilung der von der Stadt dazu bestimmten Denkmünzen an

die Primaner: Hermann Preiss und Adolph Lehmann statt. Die Schrift Acta Martini Lutheri erhielten Emil Neumann und Ottomar Thiele.

Am 22. März 1867 wurde der Geburtstag Sr. Majestät des Königs festlich begangen. Die Motette von Neukomm: „Es freue sich der König“ wurde von den Schülern der ersten Gesangclasse gesungen; der Lehrer Dr. Haecker stellte darauf in einem längeren Vortrag die Hauptmomente der Geschichte des preussischen Staates dar, in besonderem Hinblick auf dessen Einfluss auf die Geschicke Deutschlands, und schloss daran die Aufforderung an die Schuljugend die Liebe zum Vaterlande und dessen Herrscher dankbar und treu zu bewahren und durch wissenschaftliches Streben und Gewöhnung an strenge Pflichterfüllung sich an ihrem Theile für die Aufgabe vorzubereiten, welche in neuster Zeit allen Preussen, im Verein mit dem übrigen Deutschland gestellt ist. Nach einer kurzen Ansprache des Directors wurde das patriotische Lied von Alexander Dunker, nach der Bestimmung des Königl. Ministeriums, von einem Lehrer (Dr. Klug) vorgetragen und von der ganzen Versammlung der Choral „Nun danket alle Gott“ gesungen. Den Schülern wurde das genannte Gedicht vertheilt und zur Ergänzung noch ein Festgedicht auf die Siegesfeier des 22. September 1866 hinzugefügt.

Am 23. März 1867 veranstalteten die Schüler der ersten Gesangklasse eine musikalische Abendunterhaltung, wozu der Hörsaal des Friedrichs-Gymnasiums freundlichst überlassen war. Die Leistungen auf der Geige und dem Fortepiano fanden, wie die ernsten und heitern Gesänge, die mit Präcision unter Leitung des Gesanglehrers Herrn Schnöpf ausgeführt wurden, bei den zuhörenden Angehörigen der Schüler und den Gönnern der Anstalt aufmunternde Theilnahme.

VIII. Verordnungen der höheren Schulbehörden.

Ausser den die Verwaltung betreffenden Verfügungen sind folgende von allgemeinerem Interesse hier hervorzuheben:

1. Anordnung der Turnlehrer-Prüfungen nach dem mitgetheilten Reglement vom 29. März 1866.
2. Programme mit Abhandlungen naturwissenschaftlichen Inhalts sind noch besonders an das Königl. Schul-Collegium einzusenden, zur Mittheilung an das Königl. Ober-Bergamt in Halle (Kgl. Schulc. 12. Juni 1866).
3. Reclamationen kriegsdienstpflichtiger Lehrer sind auf die allerdringlichsten Fälle zu beschränken (Kgl. Schulc. 6. Juli 1866).
4. Die Aufnahme von Eleven bei der Königlichen Forstacademie zu Neustadt-Eberswalde findet fortan nur zu Ostern statt nach dem mitgetheilten Regulativ vom 16. Juni (Kgl. Schulc. 30. Juli 1866).
5. Die Schüler der obersten Classe, welche Theologie oder Philologie studiren wollen, sind anzuhalten, das Examen im Hebräischen bei der Abiturienten-Prüfung abzulegen und bei ersteren ist, wenn es nicht geschehen, dies ausdrücklich im Abgangszeugniss zu vermerken (Kgl. Schulc. 15. Oct. 1866).
6. Die Schüler sind auf die Bedeutung des Friedensfestes durch die Lehrer in angemessener Weise aufmerksam zu machen (Kgl. Schulc. 5. Nov. 1866).
7. In den Semestercensuren und Abiturientenzeugnissen sind die Leistungen der Schüler im Turnen anzugeben (Kgl. Schulc. 4. December 1866).
8. Unter Mittheilung eines Gutachtens über die bei Epidemien von Seiten der Schulen nothwendigen Verhaltungsmaassregeln vom 26. October 1826 wird angeordnet, dass die Schliessung einer Schule nie ohne dringende Noth erfolgen dürfe (Kgl. Schulc. 7. Januar 1867).
9. Mit Bezug auf das Reglement für die Prüfung der Candidaten des höheren Schulamts vom 24. December 1866, wird eine sorgfältige Beobachtung und Leitung derjenigen Schüler in den obersten Classen empfohlen, die sich diesem Berufe hingeben wollen, und besonders erwartet, dass die Directoren oder auch geeignete Lehrer den Primanern im letzten Semester eine gehörige Anleitung geben, bei welcher aber sowohl auf die Forderungen des Reglements und auf die wesentlichen Bedürfnisse der gelehrten Schulen als auf

die Hauptrichtung, welche der Einzelne vermöge seiner eigenthümlichen Anlagen und Fähigkeiten in seinen Universitätsstudien zu verfolgen Willens ist, die nöthige Rücksicht zu nehmen ist (Kgl. Schulc. 7. Januar 1867).

10. Zur Vertheilung des patriotischen Gedichts von Alexander Duncker, bei der Feier des Allerhöchsten Geburtstages, unter die Schüler von Prima bis Tertia einschliesslich, wurden 180 Exemplare übersandt (Kgl. Schulc. 20. März 1867).

IX. Benachrichtigungen.

In Hinsicht auf die Berechtigung zum einjährigen Militairdienst ist folgende Verfügung in Erinnerung zu bringen.

Ministerium des Innern und Kriegs-Ministerium. Erlass vom 28 Januar 1860.

Nach dem §. 131 sub 1 b. der Ersatz-Instruction vom 9. December 1858 und 22. September 1860 müssen diejenigen Schüler Preussischer Gymnasien, des Real-Gymnasiums und der Realschulen erster Ordnung, welche auf die Zulassung zum einjährigen freiwilligen Militairdienst Anspruch machen wollen, bei mindestens halbjährigem Besuch der Sekunda an allen Unterrichts-Gegenständen Theil genommen haben. Die darüber sprechenden Zeugnisse, welche die Tüchtigkeit des Schülers für die Secunda-Classe aussprechen, müssen auf Beschluss einer Lehrer-Conferenz ausgestellt werden. Die Anmeldung bei der Königl. Ersatz-Commission darf nicht vor zurückgelegtem 17. Lebensjahr und nicht nach dem 1. Februar desjenigen Kalenderjahres erfolgen, in welchem das 20. Lebensjahr zurückgelegt wird. Bis zum 1. April des gedachten Jahres muss der Nachweis der Berechtigung geführt sein.

Die diesjährigen Ferien sind: Ostern vom 12. bis 24. April, Pfingsten vom 8. bis 12. Juni, Sommerferien vom 7. Juli bis 4. August, Michaelis vom 28. September bis 13. October, Weihnachten vom 22. December bis 5. Januar 1868. — Die Schlusstage und die Anfangstage der Ferien sind unter den angegebenen Zahlen zu verstehen. Die Eltern werden rechtzeitig Kenntniss erhalten, wenn in der Lage der Ferien eine Aenderung eintritt. Eine Verlängerung dieser Ferien ist unstatthaft und erschwert jedenfalls die Beförderung der Schüler bei der Versetzung in höhere Klassen.

Ausser in den anberaumten Ferien, so wie am Busstage, am Himmelfahrtstage und bei den patriotischen Festen ist der Unterricht dreimal an heissen Nachmittagen im Sommer ausgefallen.

Zur Rücksprache wegen des Eintritts neuer Zöglinge in das Real-Gymnasium, wie auch wegen angemessener Pensionen oder Beaufsichtigungen für dieselben, werde ich im Laufe der Ferien mit Ausnahme der Sonn- und Festtage in der Regel jeden Vormittag zwischen 9 und 12 Uhr in meiner Amtsstube auf dem Gymnasium, Scharrnstrasse No. 23, bereit sein. Auch zu anderen Zeiten bin ich von 11 bis 12 Uhr fast täglich in diesem Amtslocale. Meine Wohnung ist Köpnickerstrasse No. 114.

X. Einladung zur Schulprüfung.

Die öffentliche Prüfung sämmtlicher Klassen des Real-Gymnasiums findet im Sitzungssaale der Stadtverordneten (Cöln. Rathhaus, Breite Strasse) am Mittwoch, den 10. April in folgender Ordnung statt:

Vormittags von 9 Uhr an:

Obertertia . . Deutsch (Dr. Pappenheim). Französisch (Dr. Rose).
Untersecunda . Physik (Der Director). Latein (Dr. Haecker).
Obersecunda . Mathematik (Oberl. Dr. Hermes). Englisch (Prof. Kuhn).
Der Primus omnium Hermann Preiss spricht über Cicero's Ausspruch: Nihil laudabilius, nihil magno et praeclaro viro dignius placabilitate atque clementia.
Unterprima . . Geschichte (Prof. Polsberw). Chemie (Oberl. Dr. Bischoff).
Oberprima . . Latein (Prof. Selckmann). Französisch (Dr. Rose). Hebräisch (Hr. Jahn).

Entlassung der Abiturienten durch den Director.

Gesang der ersten Gesangklasse unter Leitung des Herrn Schnöpf.

Hymne von Mozart.

Preis Dir, Gottheit, durch alle Himmel tönt Dein Ruhm, es steige vereint unser Dank zu Dir empor, erschallet ihr Lieder, erschallet vom Pole zu Pol, erhebet Jehova's Macht.

Du schufest die Erde zum Wohnsitz der Freude und milder Segen fliesst auf sie herab. In tausend Stimmen deiner Geschöpfe ertönet dein Lob!

In süssen Tönen erschallen die Chöre der Sänger im Hain, auf Höhen und im Thale, auf Zweigen und Blüthen freuen tausend Wesen sich.

So lange sich Welten im Kreise dreh'n und Sonnen glühn, vereine sich mit dem Liede der Engel, Erhabner, zum Preis unser Lobgesang.

Nachmittags von 3 Uhr ab:

Sexta. . . . . Latein (Dr. Klug). Geographie (Oberl. Kersten).
Quinta B. . . . Französisch (Dr. Klug).
Quinta A. . . . Latein (Prof. Selckmann).
Unterquarta. . Geometrie (Dr. Schellbach). Latein Dr. Graser).
Oberquarta . . Geschichte (Dr. Berger). Naturkunde (Oberl. Bischoff).
Untertertia . . Griechisch (Cand. Leisering). Rechnen (Oberl. Bertram). Latein (Oberl. Kersten).

Schlusslied der dritten Gesangclasse unter Leitung des Herrn Schnöpf.

Choral.

Alles ist an Gottes Segen, und an seiner Huld gelegen,
Gott ist unser höchstes Gut,
Wer auf ihn die Hoffnung setzet, der bleibt ewig unverletzet,
Und hat immer frohen Muth.
Soll ich ängstlich sein um Sachen, die nur Sorg' und Unruh machen
Und vergebliches Bemühn?
Nein, ich will nach Gütern streben, die dem Herzen Frieden geben
Und im Tode nicht entfliehn.
Soll ich hier noch länger leben, wollst du Kraft und Trost mir geben
Und zum Himmel mich erziehn!
Nur was himmlisch ist besteht, alles Irdische vergeht,
Fährt gleich wie ein Strom dahin.

Berg ab, Berg auf.

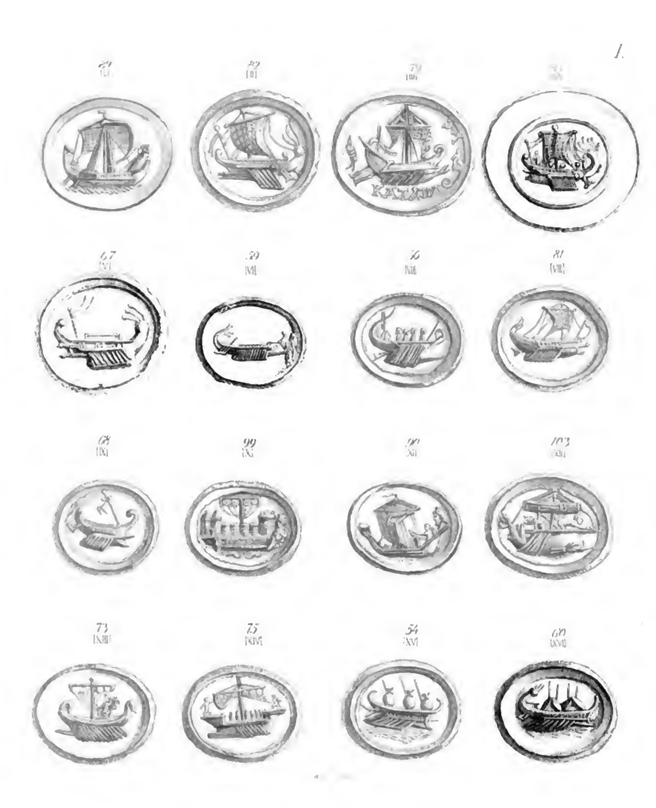
Berg ab, Berg auf, in vollem Lauf, gehts munter durch Felder und Hain. Im Winter da sassen wir still zu Haus, jetzt ruft uns der Frühling heraus, heraus; nun gilt es fröhlich sein.

Die Lerche singt, ihr Lied erklingt, hoch über der grünenden Saat; frisch duftend empfängt uns der grüne Wald, wo rings aus den Zweigen ein Chor erschallt, laut jubelnd früh und spat.

Die Vertheilung der Prämien geschieht durch den Director am Schlusse jeder besonderen Klassen-Prüfung.

Zu dieser Schulfeierlichkeit beehre ich mich, zugleich im Namen meiner sämmtlichen Collegen, ehrerbietigst einzuladen: Des Königl. Geheimen Staatsministers und Ministers der geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten, Herrn Dr. v. Mühler, Excell. und die Königl. Räthe des Hohen Unterrichts-Ministeriums, namentlich den Königl. Geh. Ober-Regierungsrath Herrn Dr. Wiese, — Sr. Excellenz den Wirklichen Geh. Rath und Ober-Präsidenten Herrn v. Jagow und die Herrn Räthe des Hochwürdigen Consistoriums und des Hochlöbl. Schulcollegiums der Provinz Brandenburg, namentlich den Königl. Provinzial-Schulrath Herrn Gottschick, — den Ephorus der Anstalt, Herrn Propst Köllner, — den Königl. Regierungspräsidenten a. D. und Ober-Bürgermeister Herrn Seydel und alle verehrten Mitglieder des Hochedlen Magistrats, besonders die Herren Gymnasiarchen der Anstalt, den Stadtschulrath Herrn Dr. Hofmann, den Stadtschulrath Herrn Fürbringer, den Stadtrath Herrn Dr. Noht, den Vorsteher der Wohllöbl. Stadtverordneten, Herrn Kochhann und die Herrn Stadtverordneten, — die Wohltäter der Anstalt, — die Väter und Pfleger unserer Zöglinge, sowie überhaupt alle Gönner und Freunde des Schulwesens.

E. F. August.




II
55
77
84
80
86
61
63
64
71
94
76
53
46
47


32101 068590171